

Photo:  
新宿から全国300都市へ“つなぐ”国内最大級の高速バスターミナル誕生「バスタ新宿」(平成28年4月)  
(東京都 新宿区)



# のこすこと、つくること

どちらも国土技術です。

平成28年度 国土交通省

## 国土技術研究会

2016年

11/1<sup>火</sup>・2<sup>水</sup>

会場: 中央合同庁舎2号館  
東京都千代田区霞ヶ関2-1-2

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、特別の機関、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。

【参加費無料】【事前申込受付中～10/26(水)17時まで】

特別講演会場には収容人数に限りがございます。会場の安全管理の観点から事前申込により入場制限をさせて頂く場合がございます。お早目の参加申込をお願い致します。事前参加申込の手続きは下記ホームページをご覧ください。

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

課題論文、プログラム詳細はホームページに掲載しております。必要に応じてプリントアウトしてお持ちください。内容については、変更する場合があります。最新情報については、ホームページをご覧ください。



### 【プログラム】

1日

自由課題

一般部門(安全・安心、活力)

イノベーション部門

ポスターセッション(技術センター展示を併設)

2日

自由課題

アカウンタビリティ部門

指定課題

ポスターセッション(技術センター展示を併設)

建設技術研究開発助成制度成果報告会

特別講演

表彰式

土木学会認定  
CPDプログラム

主催 国土交通省

Photo:  
地域を守って50年。再開発で機能が增强し、新たな歴史が展開する。「鶴田ダム」(平成28年5月)  
(鹿児島県 薩摩郡 さつま町)

# 平成28年度 国土交通省 国土技術研究会

## 特別講演 『環境と建築』

**日時** 平成28年11月2日(水) 14:00～15:00 **場所** 中央合同庁舎2号館(地下2階) 講堂



Photo : Aiko Suzuki

**建築家 妹島 和世**  
Sejima Kazuyo

【プロフィール】

1956年 茨城県日立市生まれ。1981年 日本女子大学大学院を修了。  
1987年 妹島和世建築設計事務所設立。1995年 西沢立衛とともにSANAAを設立。  
2010年 第12回ベネチアビエンナーレ国際建築展の総合ディレクターを務める。  
主な受賞として日本建築学会賞\*、ベネチアビエンナーレ国際建築展金獅子賞\*(イタリア)、  
ブリツカー賞\*(アメリカ)、芸術文化勲章オフィシエ(フランス)、芸術選奨文部科学大臣賞、  
村野藤吾賞など。

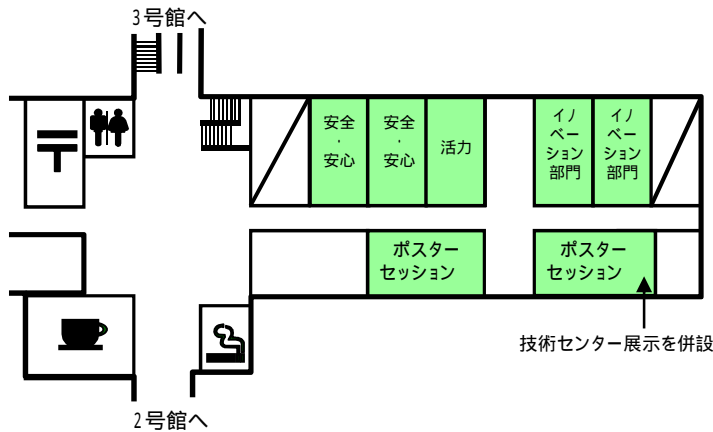
現在、日本女子大学客員教授、ウーン応用芸術大学教授、ミラノ工科大学教授。  
また、独立行政法人国立美術館運営委員、日本ユネスコ国内委員会委員、  
ジャパン・ハウス有識者諮問委員、文化庁長官アドバイザーメンバーを務める。

近作にルーヴル=ランス\*、岡山大学 Junko Fukutake Hall \*、なかもちテラス小平市立  
仲町公民館・仲町図書館、グレイス・ファームズ\*など。 (\*印はSANAA)

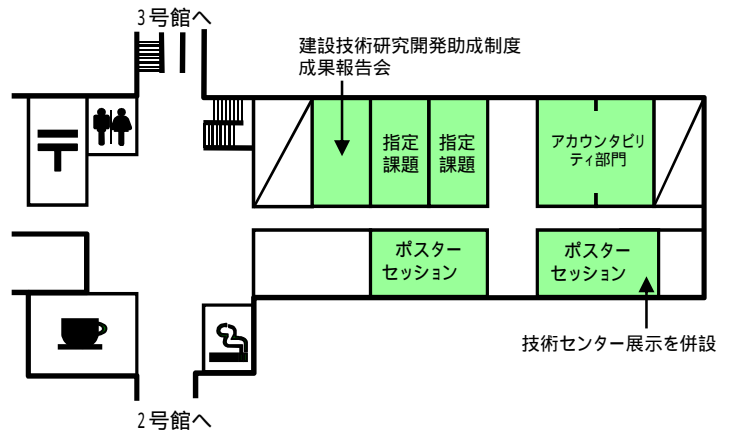
### 会場案内

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。  
講堂の収容人数の関係上、事前参加申込を実施致します。

第1日目：11月1日(火)



第2日目：11月2日(水)



### プログラム

第1日目 11月1日(火)

第2日目 11月2日(水)

10:30 受付開始

9:30 受付開始

自由課題発表

ポスターセッション

自由課題発表

指定課題発表

建設技術研究開発助成制度 成果報告会

ポスターセッション

11:00

11:00

10:00

10:00

10:00

10:00

一般部門<安全・安心> 3課題  
一般部門<安全・安心> 3課題  
一般部門<活力> 3課題

展示数 16課題  
(技術センター展示を併設)

アカウントビリティ部門 9課題

指定課題 6課題

政策課題解決型 5課題

展示数 16課題  
(技術センター展示を併設)

12:00

コアタイム 11:50～13:30  
コアタイム中は、説明者が常駐

12:00

12:20

12:00

コアタイム 11:20～13:00  
コアタイム中は、説明者が常駐

休憩

特別講演 (中央合同庁舎2号館 講堂)

13:00

一般部門<安全・安心> 11課題  
一般部門<安全・安心> 10課題  
一般部門<活力> 10課題  
イノベーション部門 10課題  
イノベーション部門 10課題

13:30～13:50 受付 (講堂入口にて)

14:00～15:00 特別講演「環境と建築」

表彰式 (中央合同庁舎2号館 講堂)

17:00

15:10～16:00 表彰式・講評



# 自由課題(一般部門)

## <安全・安心> 1日目 11月1日(火) 11:00～17:00

NO	時間割	課題名	所属	発表者
1	11:00～11:20	都庁舎の居ながら制振改修工事の円滑な推進に向けて	東京都 財務局 建築保全部 庁舎整備課	篠田 裕樹
2	11:20～11:40	地震と津波の重複時における防波堤腹付工の効果	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 海洋研究領域 耐波研究グループ	岡田 克寛
3	11:40～12:00	被災検証による震度算定式の妥当性の評価 - 重力式岸壁を対象に -	国土技術政策総合研究所 港湾研究部 港湾施設研究室	福永 勇介
4	13:00～13:20	平成28年熊本地震における鉄筋コンクリート造建築物の被害	国立研究開発法人建築研究所 構造研究グループ	中村 聡宏
5	13:20～13:40	「国土交通省ハザードマップポータルサイト」を通じた防災情報の提供	国土地理院 応用地理部 防災地理課	武藤 雅知
6	13:40～14:00	氾濫危険箇所の監視体制の効率化について ～簡易水位計を用いた一括監視・報告システム～	関東地方整備局 甲府河川国道事務所 調査第一課	土田 元気
7	14:00～14:20	より一層の安全性向上を目指した橋梁補強事例の紹介[中央自動車道沢底川橋]	中日本高速道路株式会社 八王子支社 松本保全・サービスセンター	田尻 丈晴
8	14:30～14:50	ダム防災情報のリアルタイム公表について	北陸地方整備局 河川部 河川管理課	上出 明莉
9	14:50～15:10	御嶽山噴火に伴う対応及び水質に関する影響	独立行政法人水資源機構 愛知用水総合管理所 牧尾管理所	小野島 広大
10	15:10～15:30	平成28年熊本地震 TEC-FORCE被災状況調査班の記録	九州地方整備局 企画部 情報通信技術課	南竹 知己
11	15:40～16:00	大雪STOP&GO作戦の取り組みの紹介について	近畿地方整備局 福井河川国道事務所 道路管理課	岡部 浩司
12	16:00～16:20	津軽自動車道における吹雪時の走行支援策とその評価	東北地方整備局 青森河川国道事務所 調査第二課	遠藤 史隆
13	16:20～16:40	須崎港防波堤における津波越流時の洗掘対策の検討	四国地方整備局 高松港湾空港技術調査事務所	上邨 知輝
14	16:40～17:00	火山岩類トンネルにおける時間依存性変状の発生メカニズムの解明と地球科学的手法による評価	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地基礎技術研究グループ 防災地質チーム	山崎 秀策

## <安全・安心> 1日目 11月1日(火) 11:00～17:00

NO	時間割	課題名	所属	発表者
1	11:00～11:20	長期海洋暴露試験に基づく鋼管杭の被覆防食工法の耐久性評価に関する研究(30年経過時の報告)	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 構造研究領域 材料研究グループ	山路 徹
2	11:20～11:40	鋼繊維補強コンクリート舗装を用いた鋼床版疲労対策技術の実態調査	国立研究開発法人土木研究所 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	佐藤 歩
3	11:40～12:00	各種の粗骨材を用いた舗装コンクリートの材料分離抵抗性に関する検討	国立研究開発法人土木研究所 先端材料資源研究センター 材料資源研究グループ	加藤 祐哉
-	13:00～13:20	-	-	-
4	13:20～13:40	高温加熱の影響を受けたあと施工アンカーの引抜き特性	国立研究開発法人建築研究所 材料研究グループ	松沢 晃一
5	13:40～14:00	よみがえれ!じぶざか橋 ～標高1,187m 再劣化した床版の補修に挑む～	中部地方整備局 飯田国道事務所 飯田維持出張所	藤井 志乃
6	14:00～14:20	小名浜港における臨港道路点検マニュアルの策定について ～使い始める前に考える～	東北地方整備局 小名浜港湾事務所 工務課	横岡 大祐
7	14:30～14:50	ダイヤモンド型インターチェンジへのラウンドアバウト導入評価 - 運転者の受容性の観点から -	中国地方整備局 松江国道事務所 計画課	福田 学
8	14:50～15:10	磁気異常密集区域の軟衝撃グラブによる浚渫(高松港)の報告	四国地方整備局 高松港湾・空港整備事務所 工務課	鈴木 理恵
9	15:10～15:30	赤外線カメラによるポットホール発生危険部位の診断技術に関する基礎検討	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地保全技術研究グループ 寒地道路保全チーム	丸山 記美雄
10	15:40～16:00	河川堤防締切工に関する基礎実験	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地水圏グループ 寒地河川チーム	島田 友典
11	16:00～16:20	石狩川上流の河床低下対策に関する岩盤洗掘を考慮した大型模型実験について	北海道開発局 旭川開発建設部 旭川河川事務所 計画課	山口 昌志
12	16:20～16:40	三笠ぼんべつダム基礎岩盤におけるゆるみ岩盤の解析手法	北海道開発局 旭川開発建設部 サンルダム建設事業所	矢萩 昭典
13	16:40～17:00	稚内港北防波堤ドームの現況調査結果	北海道開発局 稚内開発建設部 稚内港湾事務所 第1工務課	佐々木 剛

# 自由課題(一般部門)

<活力> 1日目 11月1日(火) 11:00~17:00

NO	時間割	課題名	所属	発表者
1	11:00~11:20	プローブデータ等を利用した渋滞要因分析	国土技術政策総合研究所 道路交通研究部 道路研究室	田中 良寛
2	11:20~11:40	NEXCO中日本における植物発生材のリサイクルの取組み	中日本高速道路株式会社 東京支社 環境・技術管理部 環境・技術チーム	前田 憲治
3	11:40~12:00	伊豆半島における観光期の道路を賢く使う取組み	中部地方整備局 沼津河川国道事務所 調査第二課	鳥畑 一博
-	13:00~13:20	-	-	-
4	13:20~13:40	平成27年9月関東・東北豪雨における鬼怒川上流4ダムでの現場対応	関東地方整備局 鬼怒川ダム統合管理事務所 川治ダム管理支所	大塚 新吾
5	13:40~14:00	市町村との協働によるコンパクトシティに関する研究	秋田県 建設部 都市計画課	吉田 雄
6	14:00~14:20	地域住民と協働するトキの野生復帰に向けた河川の自然再生	新潟県 佐渡地域振興局 地域整備部 治水課	山川 雄太郎
7	14:30~14:50	訪日外国人旅行者からみる「関西」の地域観光 ~「SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)」から探る意識分析~	近畿地方整備局 木津川上流河川事務所 工務課	柳川 雄司
8	14:50~15:10	コガタノゲンゴロウと川づくり	中国地方整備局 倉吉河川国道事務所 工務第一課	灘脇 篤郎
9	15:10~15:30	国道11号上天神交差点の交通事故縮減を目指して	四国地方整備局 香川河川国道事務所 交通対策課	成田 学
10	15:40~16:00	エコロジカルネットワーク再生事業における施工時の工夫と整備効果について	九州地方整備局 遠賀川河川事務所 直方出張所	田中 聡
11	16:00~16:20	R/C床版上の基層用アスファルト混合物の性能に関する検討 舗装およびR/C床版の長寿命化に向けて	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地保全技術研究グループ 寒地道路保全チーム	星 卓見
12	16:20~16:40	路面すべり摩擦係数の推定による冬期道路管理の適正化に関する研究 冬期路面改善シミュレータWIRISの開発	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路研究グループ 寒地交通チーム	藤本 明宏
13	16:40~17:00	那覇空港滑走路増設事業における施工期間短縮への取組みについて ~平成31年12月の工事完成を目指して~	内閣府 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所 第一工事課	飯塚 幸司

## 自由課題(イノベーション部門)

1日目 11月1日(火) 13:20～17:00

NO	時間割	課題名	所属	発表者
-	11:00～13:20	-	-	-
1	13:20～13:40	ヘリコプターからの斜め写真を用いたSfMによる天然ダム形状の計測	国立研究開発法人土木研究所 つくば中央研究所 土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム	赤澤 史顕
2	13:40～14:00	液状化ハザードマップ作成のための地形分類情報の効率的整備手法の開発	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
3	14:00～14:20	輻輳する都市インフラにおける事業計画全体の可視化～CIMモデルの活用～	関東地方整備局 横浜国道事務所 計画課	河井 誠治
4	14:30～14:50	赤外線サーモグラフィによる維持管理技術高度化に関する技術開発の現況と今後	本州四国連絡高速道路株式会社 長大橋技術センター 診断・構造グループ	溝上 善昭
5	14:50～15:10	現場で採用できる景観評価技術の提案について 評価サンプルの作成方法が評価結果に及ぼす影響	国立研究開発法人土木研究所 寒地土木研究所 地域景観ユニット	岩田 圭佑
6	15:10～15:30	既設樋門の土木構造物を利用した、ゲートの自動化の取組について	北海道開発局 札幌開発建設部 施設整備課	横山 敬一
7	15:40～16:00	河川狭窄部における洪水時の河床変動調査研究	四国地方整備局 徳島河川国道事務所 河川調査課	長町 剛志
8	16:00～16:20	国道18号妙高大橋の維持管理について	北陸地方整備局 高田河川国道事務所 道路管理第二課	岩井 雅紀
9	16:20～16:40	堤防の除草処分における新たな取組み(試行)について	北陸地方整備局 信濃川下流河川事務所 管理課	田知行 志保
10	16:40～17:00	新技術を活用した百間川河口水門の耐震補強工事	中国地方整備局 岡山河川事務所 工務課	船木 薫

## 自由課題(イノベーション部門)

1日目 11月1日(火) 13:20～17:00

NO	時間割	課題名	所属	発表者
-	11:00～13:20	-	-	-
1	13:20～13:40	国内初！強震計観測情報を活用した港湾施設診断システムの開発～地震時初動体制支援の新たな取り組み～	中部地方整備局 名古屋港湾空港技術調査事務所 調査課	淵ノ上 篤史
2	13:40～14:00	三次元CAD情報を活用した木造住宅の耐震性能評価手法の開発	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	中川 貴文
3	14:00～14:20	Xバンド及びCバンドMPレーダ雨量の合成による高精度広域雨量観測	国土技術政策総合研究所 河川研究部 水循環研究室	山地 秀幸
4	14:30～14:50	日々供用条件下における誘導路大規模改修について [羽田空港初の高強度PRC版の採用]	関東地方整備局 東京空港整備事務所 第一建設管理官室	荒井 淳希
5	14:50～15:10	雨水幹線シールド発進立杭(いはら呑龍トンネル)について～浸水から街を守る～	京都府 流域下水道事務所 施設整備室	正木 利一
6	15:10～15:30	広島港宇品ふ頭岸壁(1万トンバース)における最新の維持管理手法の提案について	中国地方整備局 広島港湾空港技術調査事務所 調査課	本山 一平
7	15:40～16:00	防波堤消波工のICT技術を活用した現地把握における安全性と生産性の向上	東北地方整備局 秋田港湾事務所 保全課	鍋谷 泰紀
8	16:00～16:20	高濃度浮泥の挙動特性を踏まえた新たな航路管理の有効性に関する検討について	九州地方整備局 北九州港湾・空港整備事務所 第二工務課	吉村 香菜美
9	16:20～16:40	那覇空港滑走路増設における車載式レーザーキャナー測量を使用した埋立沈下管理手法の提案について	内閣府 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所 調査課	田中 貴之
10	16:40～17:00	撫養港海岸保全施設整備事業における大型陸間の自動化	四国地方整備局 小松島港湾・空港整備事務所 工務課	山本 大樹

## 自由課題(アカウントビリティ部門)

2日目 11月2日(水) 10:00 ~ 12:00

NO	課題名	所属	発表者	
グループ	1	富士川水系における水辺を活用した地域活性化への挑戦 ~富士川水系ミズベリング・プロジェクト~	関東地方整備局 甲府河川国道事務所 工務第一課	上林 祐
	2	地域が取り組む東海環状自動車道の利活用	中部地方整備局 岐阜国道事務所 計画課	木村 昭雄
	3	水辺とまちの未来のかたち - ミズベリング世界会議からの挑戦 -	近畿地方整備局 大和川河川事務所	田村 友秀
	4	周辺のまちづくりと連携した治水事業の推進 ~水辺から地域活性化~	中国地方整備局 岡山河川事務所 調査設計課	品治 幸
	5	中城湾港における地域協働の取り組みについて	内閣府 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所 中城湾港出張所	野瀬 晴生
グループ	6	地域防災、防災学習への取り組み ~真室川災害から40年を契機として~	東北地方整備局 新庄河川事務所	土岐 範彦
	7	官庁施設におけるユニバーサルデザインの取組と情報発信について	北陸地方整備局 営繕部 保全指導・監督室	服部 駿太
	8	もっと女性が活躍できる建設業をめざして	四国地方整備局 徳島河川国道事務所 工務第一課	梅田 涼平
	9	動き出す!! 今古賀交差点事業 ~関係自治体を取り込んだ広報について~	九州地方整備局 北九州国道事務所 計画課	宮本 幸輝

## 指定課題

2日目 11月2日(水) 10:00 ~ 12:20

時間	会場	指定課題	指定課題
10:00 ~ 10:40	課題名	河川・道路管理用カメラ映像の利活用に関する研究	i-ConstructionにおけるICT土工の制度設計に関する研究
	提案者	大臣官房 技術調査課 電気通信室 課長補佐 伊藤 太一	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 近藤 弘嗣
10:50 ~ 11:30	課題名	北極海航路の利用実態と将来展望に関する研究	官庁施設における新たなエネルギー技術の活用に関する調査研究
	提案者	国土技術政策総合研究所 港湾研究部 港湾計画研究室 室長 安部 智久	大臣官房 官庁営繕部 設備・環境課 課長補佐 政近 圭介
11:40 ~ 12:20	課題名	情報ソフトインフラの充実による減災対策の強化	道路災害時における様々な取組について(仮)
	提案者	水管理国土保全局 河川計画課 河川情報企画室 課長補佐 秋葉 雅章	道路局 国道・防災課 課長補佐 濱谷 健太

## ポスターセッション

コアタイム 1日(火) 11:50～13:30、2日(水) 11:20～13:00  
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应答致します。

NO	課題名	所属	発表者	
会場	1	舗装工事におけるCIMの試行について	北海道開発局 留萌開発建設部 羽幌道路事務所 工務課	千葉 哲也
	2	道の駅における長野国道の取り組みについて	関東地方整備局 長野国道事務所 交通対策課	清水 浩一
	3	新型除雪グレーダの作業安全性に関する検討	北陸地方整備局 北陸技術事務所 雪害防災減災課	長谷川 崇
	4	砂防のインターンシッププログラム「キャンプ砂防」の取組について	北陸地方整備局 湯沢砂防事務所 総務課	岡 桃子
	5	防波堤における粘り強い構造(腹付ブロック)の導入と経過報告	東北地方整備局 八戸港湾・空港整備事務所 工務課	下村 崇浩
	6	緊急仮設橋の開発	近畿地方整備局 近畿技術事務所 防災・技術課	尾無 雅実
	7	河道内樹木の再繁茂抑制対策について	四国地方整備局 中村河川国道事務所 河川管理課	川崎 智仁
	8	将来を担う若手技術者のリクルートと地域コミュニケーションを図るため先端技術を駆使した見学会の取組み	中部地方整備局 三重河川国道事務所 工務第二課	安田 絵理子
	9	既設ダムの徹底的利用に向けた中国地方整備局の取組み(事前放流と適応操作)	中国地方整備局 河川部 河川管理課	齊藤 直人
	10	新技術活用促進のための新しい取組みについて	九州地方整備局 九州技術事務所 施工調査・技術活用課	斉藤 宏幸
	11	管理ダムにおける治水効果の検証について	内閣府 沖縄総合事務局 北部ダム統合管理事務所 管理課	我喜屋 靖
会場	12	航空需要推計手法開発の動向と展望 ～空港経営民営化・訪日外客急増を踏まえて～	国土技術政策総合研究所 空港研究部 空港計画研究室	川西 和幸
	13	河川の流量観測をスマートにする ～水表面情報から水深を測る～	国立研究開発法人土木研究所 つくば中央研究所 水工研究グループ 水文チーム	工藤 俊
	14	浄化槽による事業系排水処理	国立研究開発法人建築研究所 環境研究グループ	山海 敏弘
	15	都市空間の屋内外におけるシームレス測位の実現 ～3次元地理空間情報を活用した安全・安心・快適な社会実現のための技術開発～	国土地理院 測地部 計画課	野神 憩
	16	無人航空機(UAV)を活用した災害時の情報取得(国土地理院ランドバードの取組)	国土地理院 基本図情報部 地図情報技術開発室	宮地 邦英

## 技術センター展示

1	2	3	4
関東 維持管理 技術センター	北陸 雪害対策 技術センター	中部 地震津波対策 技術センター	九州 防災・火山 技術センター

# 建設技術研究開発助成制度成果報告会

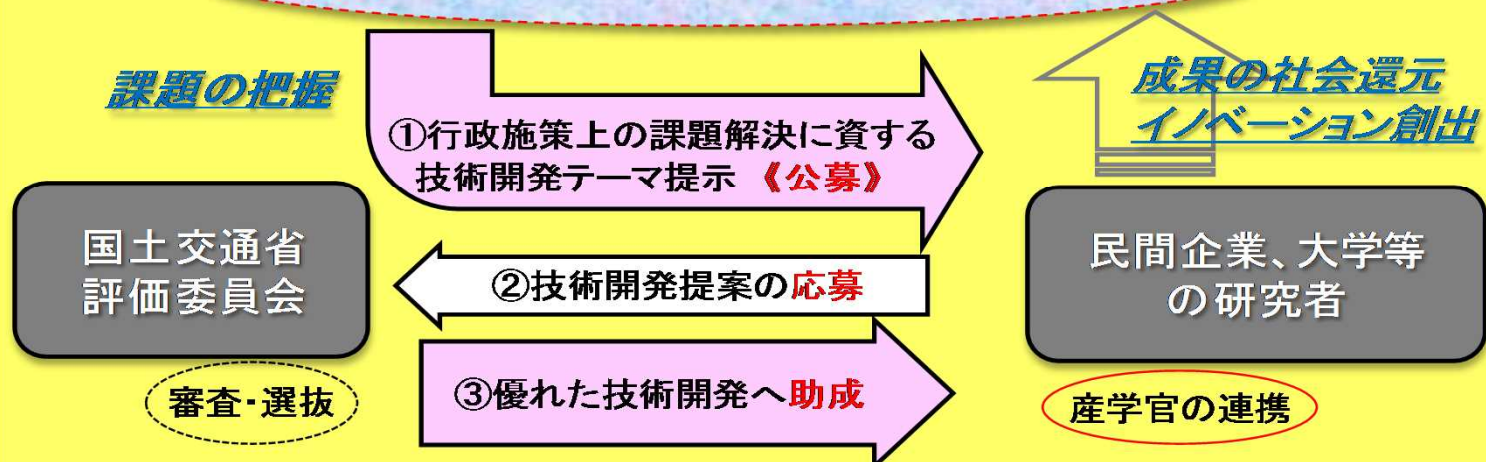
2日目 11月2日(水) 10:00～12:00

NO	時間割	研究課題名	研究代表者 所属	研究代表者
1	10:00～10:20	光学的計測法を用いた効率的・低コストな新しい橋梁点検手法の開発	長崎大学	松田 浩
2	10:20～10:40	迅速かつ効率的な復旧・復興のための災害対応マルチプラットフォームの開発	一般財団法人先端建設技術センター	吉田 貴
3	10:50～11:10	既存建物下の局部地盤改良を可能にする極超微粒子セメントを利用したセメント浸透固化型液状化対策工法の技術開発	東京理科大学	塚本 良道
4	11:10～11:30	地中に埋設される排水管(FRPM管)の樹脂モルタル部分の亀裂を配管内部に紫外線を照射することで検知する塗装工法の開発	プラナスケミカル株式会社	高橋 康一
5	11:40～12:00	高エネルギー可搬型X線 橋梁その場透視検査の実用化	東京大学	上坂 充

## 建設技術研究開発助成制度とは

国や地域の諸課題(地球温暖化、社会インフラの老朽化、少子高齢化等)の解決に資するための技術開発テーマを国土交通省が示し、そのテーマに対し民間企業や大学等の先駆的な技術開発提案を公募し、優れた技術開発を選抜し助成する競争的資金制度。

### 国及び地域における社会的課題



#### 政策課題解決型(一般タイプ)

第4期科学技術基本計画(閣議決定)、科学・技術重点施策アクションプラン(総合科学技術会議等)及び第3期国土交通省技術基本計画を踏まえ、**国土交通政策上重要課題を解決するため技術研究開発**に重点化を図る。

#### 政策課題解決型(中小企業タイプ)

地域の地理的又は社会的な状況に精通し、地域の活力を支える中小建設企業を主な対象とした技術研究開発を支援する枠組みを構築し、**地域課題の解決を通じ地域活性化**を促す。1年目は事前調査(F/S)、事前調査を踏まえ半分程度に絞り込み、2年目以降は研究開発(R&D)に対し助成を実施。