



# 産・学・官の連携で 都市と地域の未来をひらく

新都市社会技術融合創造研究会のご案内

新都市社会技術融合創造研究会

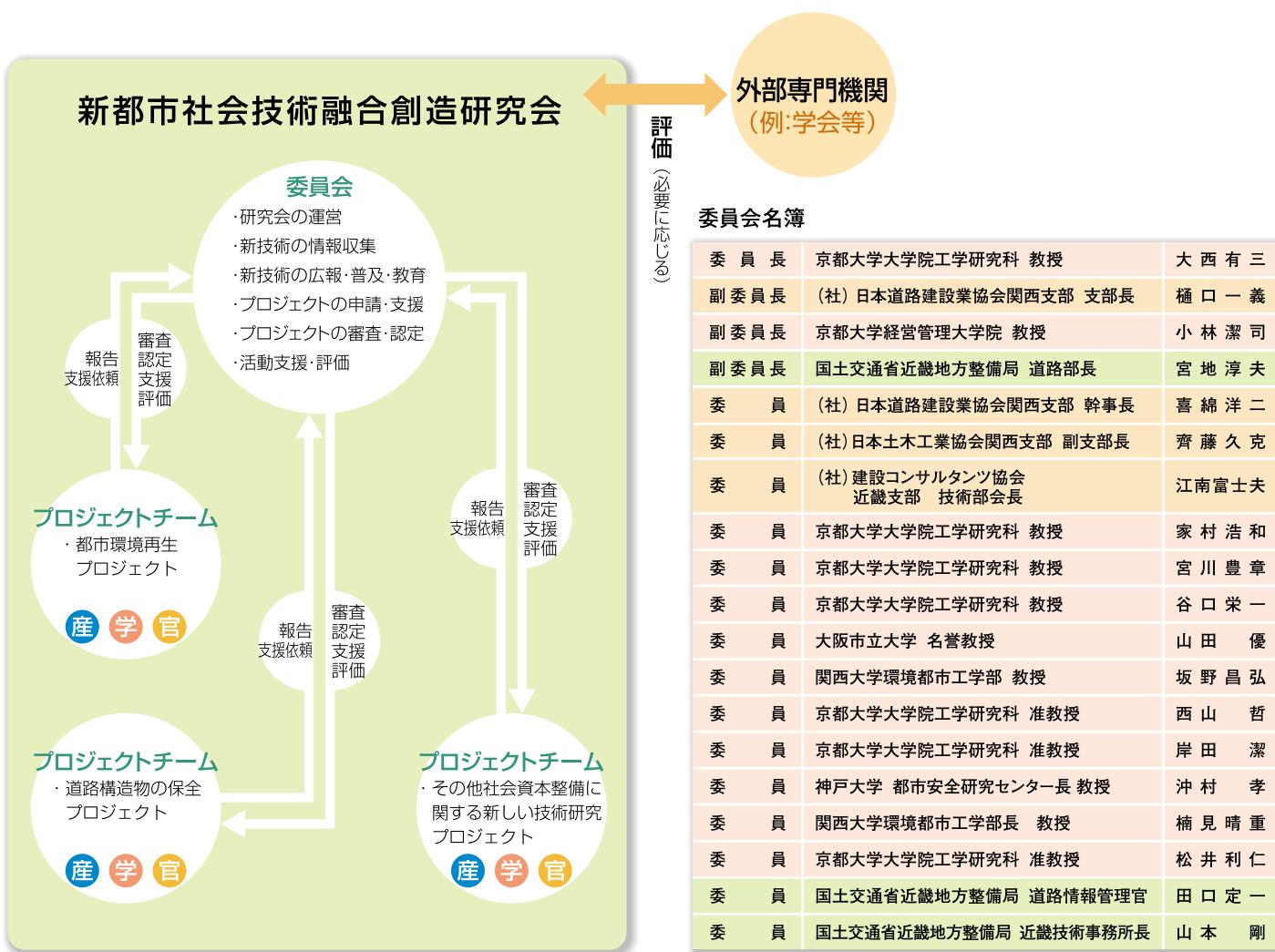
URL <http://www.kkr.mlit.go.jp/road/shintoshikenkyukai/index.html>

## 目的

社会資本の整備、維持、管理に関する産・学・官の連携・協力による新しい技術の研究・普及等に関する事業を行い、もって都市再生と地域連携による経済活力の回復に貢献し、国民生活の質の向上、安全で安心出来る暮らしの確保、環境の保全・創造に寄与することを目的としています。

## 活動の進め方・体制

- 産・学・官の参加による共同プロジェクトチームを設置し、新しい技術やシステムの研究にあたります。
- プロジェクトチームは、参加申請に基づき、プロジェクトリーダーが選定した構成員により組織します。また、そのプロジェクトチームが作成した計画書を委員会が審査・認定することで活動を開始します。研究会は委員会を通じ、その活動が円滑に行われるよう支援します。
- 当研究会での研究等に関し、必要に応じ、学会等の外部専門機関及び外部学識経験者等による評価を受け公表します。



# 研究会の歩み

平成14年度

## 産・学・官共同会議（準備会）の開催

- ・意見交換「産・学・官が連携し進める、有用な技術開発について」
- ・これからの道づくりを実現するための技術的ニーズの把握
- ・近畿の道路における状況調査
- ・新都市社会技術融合創造研究会設立へ向けての検討

## 新都市社会技術融合創造研究会の設立（平成15年3月）

- ・4つのプロジェクトチーム設立（平成15年3月）
  - ◇透水性舗装の現状把握及びその各種都市環境への影響評価手法の確立
  - ◇ITSを活用した道路交通ネットワークの高度化に関する研究
  - ◇既設構造物の延命化技術に関する研究
  - ◇インフラ資産評価・管理の最適化に関する研究

平成15年度

- ・新規プロジェクトチームの設立（平成15年8月）
  - ◇橋梁のコスト縮減構造に関する研究会
- ・第1回新都市社会技術セミナーの開催（平成16年3月）

平成16年度

- ・第2回新都市社会技術セミナーの開催（平成16年11月）
- ・新規プロジェクトチームの設立（平成17年3月）
  - ◇排水性舗装混合物のリサイクル技術の研究
  - ◇道路トンネル健全性評価技術の研究

平成17年度

- ・第3回新都市社会技術セミナーの開催（平成18年2月）

平成18年度

- ・新規プロジェクトチームの設立（平成18年12月）
  - ◇ITSを活用した道路交通ネットワークの調査・評価手法に関する研究
  - ◇ITSを活用したまちづくりのための交通マネジメントに関する研究
  - ◇積雪寒冷地における舗装の耐久性向上及び補修に関する研究
  - ◇鋼橋の疲労亀裂進展シミュレーション手法の開発とその維持管理への応用に関する研究
  - ◇道路防災モニタリングネットワークシステムの構築に関する研究
  - ◇景観性に優れたアーチカルバートを用いた盛土構造に関する研究
- ・第4回新都市社会技術セミナーの開催（平成19年2月）

平成19年度

- ・新規プロジェクトチームの設立（平成19年7月）
  - ◇既設橋の最適延命化方策の評価・策定に関する研究
- ・新規プロジェクトチームの設立（平成19年12月）
  - ◇舗装用骨材資源の有効利用に関する研究
  - ◇アンカーワーク設置のり面の健全性評価に関する研究
  - ◇物理探査の連続計測による斜面地盤の工学的評価手法に関する研究
  - ◇トンネル坑口部付近における騒音予測に関する研究

# これまでに開催されたセミナー

## 第1回新都市社会技術セミナー

### ■日時

平成16年3月1日(月)～3日(水)

### ■場所

虎ノ門パストラル(東京)

### ■特別講演

- ◆ Charles Scawthom  
(京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻)
- ◆ "Natural Hazards Risk Reduction in the US-Towards an Integrated Approach"  
曾我 健一(ケンブリッジ大学 工学部)



### ■パネルディスカッション

『産官学連携の新しい試み』『ITSとまちづくり』

### ■講演

『京都大学国際融合創造センターにおける  
産学官連携の取り組み』

### ■外部評価

『社会基盤事業における産・官・学構造について』  
草柳 俊二(高知工科大学工学部 教授)

### ■各プロジェクトチームからの研究報告

## 第2回新都市社会技術セミナー

### ■日 時

平成16年11月10日(水)

### ■場 所

建設交流館グリーンホール(大阪)

### ■特別講演

- 『微生物利用による環境浄化』  
一道頓堀川をきれいにしよう  
今中 忠行(京都大学大学院工学研究科 教授)



委員長:大西 有三 京都大学大学院 教授



副委員長:小林 謙司 京都大学大学院 教授

### ■各プロジェクトチームからの研究報告



研究報告:谷口 栄一 京都大学大学院 教授

## 第3回新都市社会技術セミナー

### ■日 時

平成18年2月27日(月)

### ■場 所

建設交流館グリーンホール(大阪)

### ■特別講演

『小さな機械が創る大きな機会』

田畠 修(京都大学大学院工学研究科 教授)



特別講演:田畠 修 京都大学大学院 教授



講評:川谷 充郎 神戸大学 工学部 教授

### ■各プロジェクトチームからの研究報告



研究報告:宮川 豊章 京都大学大学院 教授



研究報告:大西 有三 京都大学大学院 教授

### ■講評

川谷 充郎(神戸大学工学部建設学科 教授)

## 第4回新都市社会技術セミナー

### ■日 時

平成19年2月27日(火)

### ■場 所

建設交流館グリーンホール(大阪)

### ■鼎談

『品確法時代を迎えた産官学連携を考える』

- 大西 有三(京都大学大学院工学研究科 教授)
- 樋口 一義((社)日本道路建設業協会 関西支部長)
- 藤森 祥弘(国土交通省近畿地方整備局 道路部長)



閉会挨拶:藤森 祥弘 国土交通省  
近畿地方整備局 道路部長



鼎談

### ■各プロジェクトチームからの研究報告



研究報告:野村 昌弘 関西大学 教授



研究報告:家村 浩 京都大学大学院 教授

### ■講評

吉田 和男  
(京都大学経営管理大学院長)



講評:吉田 和男 京都大学経営管理大学院長

## 終了したプロジェクト

### インフラ資産評価・管理の最適化に関する研究



プロジェクトリーダー

小林 潔司

京都大学  
経営管理大学院 教授

#### 研究の概要

本研究では姫路河川国道事務所が管理する道路橋をケーススタディとして、橋梁の現状に則したマネジメントシステムを作成し、これを実行するための管理支援システムの構築を行ってきた。また同時に、マネジメントシステムを立案するため、確率・統計論等を用いた橋梁の劣化予測モデルや補修最適化モデルの開発にも取り組んできた。本プロジェクトで作成したBMSプログラムはweb上 (<http://psa2.kuciv.kyoto-u.ac.jp/bms/index.html>) で公開している。本プログラムの一部は、すでに実務において稼動しているいくつかの（橋梁以外も含めて）アセットマネジメントシステムにおいて活用されている。

### ITSを活用した道路交通ネットワークの高度化に関する研究



プロジェクトリーダー

谷口 栄一

京都大学大学院  
工学研究科 教授

#### 研究の概要

ITSの中のプローブデータを活用し、道路ネットワーク解析を行い、新規道路の計画、車種別の交通マネジメント施策、交通需要マネジメント施策、物流施策の検討に役立てるために、プローブデータの計測方法および道路ネットワーク評価手法に関する研究を行った。加えて、ITSを活用することによって、効率的かつ環境にやさしく、歩行者にとって安心・安全な都市内物流システムの提案や、都市の重要な交通結節機能を担う鉄道駅の駅前広場を研究対象とし、本来機能である交通結節機能に加えて商業機能、情報機能をITSによって高度化する手法を開発した。

### 既設構造物の延命化技術に関する研究



プロジェクトリーダー

宮川 豊章

京都大学大学院  
工学研究科 教授

#### 研究の概要

本研究では、『荒廃する日本』としないために、今後飛躍的に増大する既設構造物、特に橋梁の高齢化に対応すること、すなわち健全性を適切に把握し、効果的な補修・補強等を施して橋梁の延命を図ることを目的にいくつかの研究開発を実施、施策を提案するものである。新工法・新技術の提案、各種工事における補修補強効果の検証、光ファイバー等を活用した現地計測網により橋梁のヘルスモニタリングを継続して行い、橋梁モニタリングシステムを構築した。

### 透水性舗装の現状把握及びその各種都市環境への影響評価手法の確立



プロジェクトリーダー

大西 有三

京都大学大学院  
工学研究科 教授

#### 研究の概要

透水性舗装は、雨水を地盤にしみこませる機能をもっているため、ヒートアイランド対策や洪水対策などの都市環境改善に期待が寄せられている。

本研究では、透水性舗装が都市環境を改善する機能（路面ヒート抑制、雨水流出抑制）を有していることを実際の車道を使った実験により定量的に実証した。さらに、舗装体内の水の挙動による路面ヒート抑制効果の証明、流出抑制機能の降雨強度依存性の有無の検証を行い、各種機能を明らかにした。

### 橋梁のコスト縮減構造に関する研究会



プロジェクトリーダー

家村 浩和

京都大学大学院  
工学研究科 教授

#### 研究の概要

本研究では、テストフィールドにおける橋梁コスト縮減対策を検証するとともに、コスト縮減構造に関する基礎的研究（設計法、構造、材料、免震・制震設計、耐風設計、施工法など）により、新構造形式の提案と課題の検証、リスクを考慮したライフサイクルコストの評価と低減方策を導いた。

# 継続中のプロジェクト

## 排水性舗装混合物のリサイクル技術の研究



プロジェクトリーダー

山田 優

大阪市立大学  
名誉教授

参加メンバー

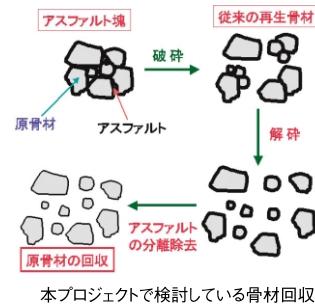
- 産 東亜道路工業(株)、奥村組土木興業(株)、  
(株)NIPPOコーポレーション、  
大林道路(株)、(株)コマツ  
大阪市立大学、  
近畿大学理工学部  
官 国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、兵庫国道事務所、近畿技術事務所)

### 研究の目的

環境・安全面から排水性舗装の施工量が急増しているが、表層のポリマー改質アスファルト混合物のリサイクルが従来方式では困難である。それを解消するため、混合物から原骨材を回収して再び排水性舗装に用いるリサイクル技術を確立する。

### 研究の概要

既設舗装から混合物を切削撤去後、再生混合物製造時に支障となるアスファルトを分離除去して原骨材を回収し、新しいアスファルトを用いて再生混合物を製造する新しいリサイクル方式を検討。切削撤去方法、骨材の分離方法、分離後の残物の利用方法、再生骨材及び再生混合物の評価管理方法の提案が目標。平成18年度、国道43号線にて新技術の実証試験施工。現在、追跡調査中。



研究期間 平成17年3月～平成20年3月

## 道路トンネル健全性評価技術の研究



プロジェクトリーダー

大西 有三

京都大学大学院  
工学研究科 教授

参加メンバー

- 産 (株)ニュージェック、総合計測(株)、エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)、パシフィックコンサルタンツ(株)、(株)ウエスコ、アーステック東洋(株)  
応用地質(株)、三井住友建設(株)、三菱電機(株)  
(株)栗田製作所、トムテクスエージー(株)  
学 京都大学大学院工学研究科  
官 国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、福井河川国道事務所、近畿技術事務所)

### 研究の目的

社会資本の根幹をなす道路資産の効率的な維持管理が必要とされる中、補修等が困難な道路トンネルに対する検討が課題となっているため、道路トンネルの効率的な維持管理を行うための健全性評価技術およびその手法の研究を行う。

### 研究の概要

既存の道路トンネルを適切な時期に補修・補強をするために、道路トンネルの健全性を評価する実践的な技術が必要とされている。初年度には道路トンネルを管理している事務所からヒアリングを行い、問題点を抽出すると共に将来的なデータベースのあり方などを検討した。今年度は、廃道となった実際のトンネルを用いてトンネル壁面のクラック調査を含めた様々な方法の開発と評価、健全度評価のための指標の策定、わかりやすい3次元データベースの検討などを行っている。



今後、これらの成果をトンネルの劣化予測とリスク評価に生かし、維持管理戦略に役立てる評価システムを構築する予定である。

研究期間 平成17年3月～平成21年3月

## 鋼橋の疲労亀裂進展シミュレーション手法の開発とその維持管理への応用に関する研究



プロジェクトリーダー

坂野 昌弘

関西大学  
環境都市工学部 教授

参加メンバー

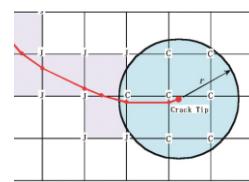
- 産 (社)日本橋梁建設協会、  
(財)海洋架橋・橋梁調査会、阪神高速道路(株)  
学 関西大学環境都市工学部都市システム工学科、  
京都大学大学院工学研究科  
官 国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、大阪国道事務所、近畿技術事務所)

### 研究の目的

経年した鋼橋に発生する疲労亀裂を対象として、その発生および進展挙動を精度よく予測できる解析手法およびプログラムを開発することで、疲労亀裂を生じた鋼橋の補修・補強および点検等の維持管理の合理化に役立てることを目的とする。

### 研究の概要

鋼床版に生じる疲労亀裂のうち、特に数の多い縦リブと横リブの交差部から発生して横リブを進展する疲労亀裂を対象とし、その発生および進展挙動を精度よく予測できる解析手法を、亀裂進展則にParis則を用いて構築する。



X-FEMによる亀裂の表現の概念図

さらに、亀裂進展に対して有利な拡張有限要素法(X-FEM)を用いたプログラムの開発を行い、その妥当性を実験および実橋における疲労亀裂進展状況との比較・検討により検証する。



研究期間 平成19年3月～平成21年3月

## ITSを活用した道路交通ネットワークの調査・評価手法に関する研究



プロジェクトリーダー

谷口 栄一

京都大学大学院  
工学研究科 教授

参加メンバー

（産）日産自動車（株）

（学）京都大学大学院工学研究科

（官）国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、近畿幹線道路調査事務所)

### 研究の目的

効率的な道路整備が求められる中、道路の整備がネットワークに与える影響を定量的に評価することが今後重要になってくると考えられる。本研究では道路ネットワークの評価指標として信頼性評価指標を開発し、評価を行う。

### 研究の概要

ITS技術によって取得した交通情報（例えば、プローブ情報）を用いて、道路の信頼性評価指標を提案するとともに、その解析手法を構築する。

- 信頼性評価は、マクロな検討（対象：道路網・道路区間）とミクロな検討（対象：道路利用者である物流企業）を行う。

- ケーススタディにより構築した解析手法の実用性を検証する。



**研究期間** 平成18年4月～平成21年3月

## ITSを活用したまちづくりのための交通マネジメントに関する研究



プロジェクトリーダー

谷口 栄一

京都大学大学院  
工学研究科 教授

参加メンバー

（産）（株）データプレイス

（学）京都大学大学院工学研究科

（官）国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、京都国道工事事務所)

### 研究の目的

近年開発の進むITS技術を活用することで従来取得が困難であった道路交通の状況を把握することが可能となりつつある。これらの手法を用いて既存の交通調査を補完し、まちづくりのための交通マネジメント手法を開発する。

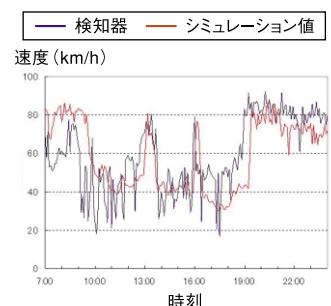
### 研究の概要

- 1) 歩行者系道路利用システムの研究。

歩行者が安全で安心して快適に移動できるための情報提供について基本理念とその設計・情報提供システムの評価を行う。

- 2) 大型車マネジメントシステムに関する研究。

画像処理による交通観測結果を適用した交通シミュレーションを用いて大型車マネジメント施策の評価を行う。



**研究期間** 平成16年4月～平成22年3月

## 道路防災モニタリングネットワークシステムの構築に関する研究



プロジェクトリーダー

西山 哲

京都大学大学院  
工学研究科 准教授

参加メンバー

（産）（株）地層科学研究所

（学）京都大学大学院工学研究科

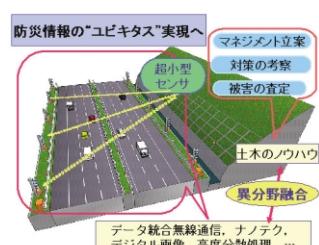
（官）国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、兵庫国道事務所、紀南河川国道事務所、近畿技術事務所)

### 研究の目的

“土木”分野が培ってきたノウハウ（ソフト）と、“電子・機械”分野における我が国の先進技術（ハード）による異分野融合技術によって、国民の生活を支える重要な社会資本である“道路”に対する新しい防災技術の戦略を構築する。

### 研究の概要

ナノテクノロジーによるメンテナンス不要の超小型センサを道路斜面に無限個設置し、そのデータを電波によってリアルタイムで収集するネットワーク（ハード技術）を実現し、さらに計測データを管理基準値として照査するツール（ソフト技術）によって、「何が、どのように」なっているのかを「いつでも、どこでも、瞬時に」判断できる“ユビキタス”防災モニタリングシステムを実現させる。



**研究期間** 平成19年1月～平成21年3月

## 継続中のプロジェクト

### 景観性に優れたアーチカルバートを用いた盛土構造に関する研究



プロジェクトリーダー

岸田 潔

京都大学大学院  
工学研究科 准教授

参加メンバー

- 産学官 ジオスター(株)、日本ゼニスパイプ(株)、日本コンクリート工業(株)、日本ヒューム(株)、(財)地域地盤環境研究所  
京都大学大学院工学研究科、  
京都大学産官学連携センター  
国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、滋賀国道事務所、紀南河川国道事務所)

#### 研究の目的

アーチカルバートを用いた盛土構造に関する設計・施工基準の整備、構造物の安定性の検討、基礎地盤の補強基準の明確化、挿入間隔の設定方法の検討、盛土材料の選択、耐震性の検討、施工法および維持メンテナンスの確立を目的とする。

#### 研究の概要

アーチカルバートを用いた盛土構造は、盛土の中に連続的にアーチカルバートを挿入した、盛土と橋梁の中間的構造物である。本研究は、この新しい盛土構造を以下の検討を行い、設計・施工上の妥当性を検討する。

- 安定性に関する検討。
- 設計・施工規範の構築。
- 実プロジェクトを想定したシミュレーション設計。
- メンテナンスマニュアルの構築。



研究期間 平成19年1月～平成22年1月

### 積雪寒冷地における舗装の耐久性向上及び補修に関する研究



プロジェクトリーダー

小林 潔司

京都大学  
経営管理大学院 教授

参加メンバー

- 産学官 大林道路(株)、昭和瀝青工業(株)、光工業(株)  
シンレキ工業(株)、住友大阪セメント(株)、  
大成ロテック(株)、日進成(株)、ニチレキ(株)、  
京都大学大学院工学研究科、大阪市立大学、大阪大学  
国土交通省 近畿地方整備局  
(道路部、豊岡河川国道事務所)

#### 研究の目的

積雪寒冷地の舗装の維持管理手法の構築を目的として、補修工法・材料などの評価方法の検討、試験施工、効果・影響の確認のための社会実験の方法論を検討する。さらに舗装材料、舗装構造の耐久性の向上に対する基礎的な知見をとりまとめる。

#### 研究の概要

ミクロレベルの研究として、現在積雪寒冷地の冬季における舗装の維持管理上、大きな課題になっているポットホールに対する維持管理方策に関する研究を実施する。また、舗装のアセットマネジメント確立のために、舗装の評価を目的として、補修履歴データの分析、既存の点検データを用いた舗装の劣化曲線算定、データベース項目を検討する。さらに、マクロレベルの研究として、舗装材質、舗装構造、および舗装をとりまく社会的、環境的要因の関連関係について、データベースに基づいて照査し、ライフサイクル費用の低減に資するような、舗装の維持管理政策について検討する。

研究期間 平成19年4月～平成22年3月

### 既設橋の最適延命化方策の評価・策定に関する研究



プロジェクトリーダー

宮川 豊章

京都大学大学院  
工学研究科 教授

参加メンバー

- 産学官 (株)ソーキ、鹿島建設(株)、極東工業(株)、清水建設(株) シヨーボート建設(株)、中央復興工サルタツ(株)、飛島建設(株)、日本技術開発(株)、(株)ニュージック、(株)間組、パシフィックコンサルタント(株)、(株)宮地鐵工所、八千代エンジニアリング(株)、橋梁技術塾、(株)富士ピー・エス、大鉄工業(株)、NTTインフラネット(株)、オリエンタル白石(株)、計測技研(株)、(株)ピーエス三菱、三井住友建設(株)、青木あすなろ建設(株)、(株)浅沼組(株) 大林組、川田工業(株)、(株)鴻池組、佐藤工業(株)、大成建設(株)、電気化学工業(株)、東急建設(株)、(株)ハリテック、三菱重工橋梁エンジニアリング(株)、(財)海洋架橋・橋梁調査会、(株)修成建設コンサルタント、JFEエンジニアリング(株)、日立造船鉄橋(株)、(株)計測リサーチコンサルタント、(株)東京測器研究所、ビーゼー橋梁(株)、昭和コンクリート工業(株)、(株)国際建設技術研究所  
京都大学大学院工学研究科  
国土交通省 近畿地方整備局(道路部、近畿技術事務所)

#### 研究の目的

既設橋梁群の高齢化に確実に対応するため、健全性を適切に把握し補修・補強等を施して最適な延命を図ることが重要である。

そこで本研究では、橋梁群の最適な維持管理・延命化方策の評価・策定を目的に研究を進めることとする。

#### 研究の概要

1. 各種の劣化要因に対し、モニタリングや信頼性評価等をベースとした橋梁群の相対的な安全性評価法を開発する。
2. これまでに構築した一連のソフトの機能拡充・高度化を行うとともに最適延命化方策の策定に関する仕組みづくりを行う。
3. 現橋の状態・路線環境等に応じた調査計測手法やシステムの開発を行い、個別橋梁に対しても実務支援に十分応えうることを検証する。

研究期間 平成19年7月～平成22年3月

## 舗装用骨材資源の有効利用に関する研究



プロジェクトリーダー

**山田 優**

大阪市立大学

名誉教授

参加メンバー

- 産** 大林道路(株)、奥村組土木興業(株)、鹿島道路(株)、昭和瀬青工業(株)、大成ロテック(株)、東亜道路工業(株)、(株)NIPPOコーポレーション、日本道路(株)、近畿碎石協同組合、(株)大阪砕石工業所、(株)森組、鉄鋼スラグ協会、新日鐵エンジニアリング(株)、(社)セメント協会、大阪兵庫生コンクリート工業組合
- 学** 大阪市立大学、近畿大学、神戸大学、立命館大学
- 官** 國土交通省 近畿地方整備局(道路部、近畿技術事務所)  
大阪府、兵庫県、大阪市、神戸市

### 研究の目的

近畿の天然砂不足への対応、また資源の有効利用、環境保全の観点から、種々の骨材資源の活用を検討し、舗装用骨材の安定供給・品質管理策を提案する。

### 研究の概要

- 1) 碎砂および碎石粉・碎石スラッジの舗装用材料としての利用方法
  - 2) 鉄鋼スラグの舗装用細骨材等としての利用方法
  - 3) ごみ・下水汚泥等溶融スラグの舗装用細骨材としての利用方法
  - 4) 排水性舗装・各種環境舗装のリサイクル推進策
  - 5) コンクリート舗装の普及に向けた再生骨材、碎石粉等の利用方法
- など、種々の骨材資源の活用と、それらの品質管理方法について検討する。

**研究期間** 平成20年4月～平成23年3月

## アンカー工設置のり面の健全性評価に関する研究



プロジェクトリーダー

**沖村 孝**

神戸大学

都市安全研究センター長 教授

参加メンバー

- 産** (株)ダイヤコンサルタント、応用地質(株)、ライト工業(株)、日特建設(株)、西日本高速道路(株)
- 学** 神戸大学
- 官** 國土交通省 近畿地方整備局(道路部、姫路河川国道事務所、近畿技術事務所)

### 研究の目的

のり面の点検手法の検討やモニタリング手法の開発を通じて、アンカー工設置のり面の健全性評価手法確立に向けての研究を行う。

### 研究の概要

現地調査や確認試験等を実施し、アンカー工設置のり面の点検手法について検討する。また、のり面の変状や既設アンカーの緊張力を簡易に判定する手法を開発し、のり面の変状やアンカーの緊張力等のモニタリングを実施して、アンカー工設置のり面の健全性評価手法確立のための課題を明らかにする。

**研究期間** 平成20年4月～平成23年3月

## 物理探査の連続計測による斜面地盤の工学的評価手法に関する研究



プロジェクトリーダー

**楠見 晴重**

関西大学

環境都市工学部長 教授

参加メンバー

- 産** (株)ニュージェック、(株)環境総合テクノス、(株)日本地下探査、サンコーコンサルタント(株)
- 学** 関西大学、京都大学大学院工学研究科
- 官** 國土交通省 近畿地方整備局(道路部、福知山河川国道事務所、近畿技術事務所)

### 研究の目的

老朽化した道路法面の性能評価として、種々の物理探査法を用いて連続的に計測を行い、斜面の健全性評価法を構築することを目的とする。

### 研究の概要

主として老朽化した吹付法面の斜面内部の地盤状況を種々の物理探査法を用いて連続的に計測し、計測された物理量もしくは変換解析によって得られた複数の地盤物性値を用いて斜面内部におけるそれらの時系列解析を行い、斜面の性能特性について検討するとともに、斜面の健全性評価手法を構築する。

**研究期間** 平成19年12月～平成22年12月

## トンネル坑口部付近における騒音予測に関する研究



プロジェクトリーダー

**松井 利仁**

京都大学大学院  
工学研究科 准教授

参加メンバー

- 産** (株)ニュース環境設計
- 学** 京都大学大学院工学研究科
- 官** 國土交通省 近畿地方整備局(奈良国道事務所)  
奈良県

### 研究の目的

トンネル坑口周辺部の騒音予測について、実測と予測の結果の比較を行い、詳細な検討の必要性の有無の検証及び予測精度向上のための検討を行う。

### 研究の概要

波動音響学の観点から「ねじれ回折」に対する“ASJ RTN-Model 2003”的予測精度の検証を行い、坑口からの騒音放射特性を簡便化した新たな予測モデルの開発を試みるとともに、周波数別予測手法についても検討を加える。又、遮音壁設置前後に騒音測定を行い、各種予測手法の精度検証に利用する。

**研究期間** 平成19年7月～平成20年3月

# 本研究会では、新たなプロジェクトテーマを募集しております。

## 応募資格

本会の主旨に賛同し、研究テーマに興味・意欲をもって、積極的に研究活動に参画できる個人・組織とします。

## 研究テーマ

本会では、現在、道路など社会基盤施設を対象にしたプロジェクトに関して活発な研究活動を行っています。新しい技術開発に関連するものであれば、積極的にプロジェクトチーム活動を支援し、今後の取り組みテーマとして検討する予定です。積極的なご応募を期待しております。

当研究会は、産学官から構成される委員会を通じて、このプロジェクトチームの活動が円滑に行われるよう、ニーズのマッチングやフィールドの提供、運営上のアドバイス、特許等の取得について助言し、支援を行うものです。(研究費補助等の財政面での支援を行う趣旨ではありません)

## 参加の受付

応募された研究テーマについて、研究会委員会で審査した上で、本会への参加依頼を行います。応募された方で本会の参加を依頼しなかった場合には、その理由もあわせてお知らせします。

## 応募期間

随時募集しています。

## 応募方法・応募用紙

応募用紙(例参照、標準はA4サイズ)にある必要事項を記入し、下記事務局宛にメールもしくは郵送願います。なお、質問のある場合は連絡先記入の上、任意の様式でメールまたはFAXにてお問い合わせ下さい。

**宛 先** 財団法人 道路保全技術センター近畿支部  
新都市社会技術融合創造研究会事務局  
入会応募係  
**住 所** 〒540-6591  
大阪市中央区大手前1丁目7-31(OMMビル7F)  
**T E L** 06-6944-9831  
**F A X** 06-6944-9833  
**e-mail** shintoshi-syakaigijutsu@hozen.or.jp  
**U R L** <http://www.kkr.mlit.go.jp/road/shintoshikenkyukai/index.html>

新都市社会技術融合創造研究会 入会応募用紙(案)

※(1) 参加者名	(組織名及び代表者)
※(2) 参加者・代表者の連絡先	住所: 電話・FAX番号: e-mail:
※(3) 参画または研究したい技術テーマ	
※(4) 研究テーマの概要	(目的・目標について概要をご記入下さい)
※(5) 研究概要	(研究項目、研究体制、研究費用及びその負担方法等、現段階で想定できる範囲でお示し下さい)
※(6) 本会に期待する支援の内容	
(7) その他	

※印の項目は必須事項