

資料配付の場所

- ・国土交通記者会
 - ・国土交通省建設専門紙記者会
 - ・国土交通省交通運輸記者会
 - ・つくば研究学園都市記者会
- 平成 20 年 12 月 5 日同時配布

平成 20 年 12 月 5 日
記者発表
道路局
国土技術政策総合研究所

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」 の事後評価結果（平成 17 年度採択）について ～ 3 研究課題が優秀技術研究開発賞を受賞～

国土交通省道路局では、「学」の知恵、「産」の技術を幅広い範囲で融合することにより、道路政策の質を一層向上させるため、平成 16 年 10 月に新道路技術会議（を設置し、道路政策の質の向上に資する技術研究開発を進めているところです。

平成 17 年度に採択された技術研究開発（8 研究課題）の事後評価について、平成 20 年 11 月 26 日に開催しました「第 9 回新道路技術会議」（委員長 中村英夫 武蔵工業大学学長、東京大学名誉教授）において審議を行った結果、事後評価結果については別紙 1 のとおりとなりましたので、お知らせいたします。

また、「道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究（研究代表者：名古屋大学大学院教授 中村英樹）」、「道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発（研究代表者：大阪大学大学院教授 常田賢一）」、「市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究（研究代表者：日本大学教授 高田邦道）」の 3 研究課題については、道路政策の質の向上に資する優れた技術研究の開発を行ったと、特に認められたため、「平成二十年度 新道路技術会議 優秀技術研究開発賞」が贈られることとなりました。（別紙 2）

詳細は、国土交通省道路局「道路政策の技術研究開発」のホームページ
<http://www.mlit.go.jp/road/tech/index.html>
に掲載しております。

<問い合わせ先>

道路局 道路交通管理課 ITS 推進室 企画専門官 有野	03-5253-8111(内 37453)
	03-5253-8484(直通)
課長補佐 森川	03-5253-8111(内 37432)
	03-5253-8482(直通)
国土技術政策総合研究所 道路研究官 佐藤	029-864-2300(直通)

※本記者発表資料については、国土交通省ホームページ（アドレス：<http://www.mlit.go.jp>）にも掲載しています。

事後評価結果

番号	研究課題名	研究代表者	評価
17-1	社会心理学に基づくコミュニケーション型 TDMに関する研究開発	東京工業大学大学院 教授 藤井 聡	B
<p><研究の概要> 交通需要施策(TDM: Traffic Demand Management)の実効性を高めるため、モビリティ・マネジメント(MM)の本格実施を見据えた、基礎的かつ実務的研究を推進するためのプログラム等の開発を行う。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> MM施策を支援するための個別的公共交通利用情報提供システムの開発 国内外のMM事例の事例収集と知見のとりまとめ 転入者モビリティ・マネジメントとその効果把握 大規模モビリティ・マネジメントによる交通流円滑化効果に関する検証 <p><事後評価結果> 諸外国の事例も含め、幅広い事例を収集・整理しており、全国各地でのMM(モビリティ・マネジメント)の普及に大いに貢献することが期待される研究成果となっていることから、研究目的は概ね達成され、研究成果があったと評価する。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 実務への展開を促進するためには、今後、MMを段階的に実現するための方法論(適用条件、実施手順、効果測定など)の構築が期待される。 今後のMMのあり方についての分析や、バス情報提供サービスの継続性についての具体策の検討が行われることを期待する。また、今回研究ではクルマ利用の抑制が主目的となっている。今後、MMの目的である「かしこいクルマの使い方」に関して多方面な研究が期待される。 			
番号	研究課題名	研究代表者	評価
17-2	市民参画型道路計画体系の提案と道路網計画 における対話技術の開発	東京工業大学大学院教授 屋井 鉄雄	B
<p><研究の概要> 道路構想段階における計画の説明力を向上させるため、対象計画道路と全体道路網計画の論理的関係を明らかにした上で、それらを適切に伝えていく市民参画手法、対話支援システムを研究開発する。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> 論理的・手続き的整合性を高めた計画体系の作成 地域交通計画・道路網計画における新たな市民参画の方法論の提案 自然言語処理技術と交渉理論を応用した対話支援システムの構築 <p><事後評価結果> 道路事業における計画体系のあり方や計画策定への市民参画について、海外の先進事例を踏まえ、市民意見の反映、市民参加の新技术開発などについてとりまとめられており、研究目的は概ね達成され、研究成果があったと評価する。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> 対話支援システムの開発においては、心理学やコミュニケーション論の知見を活用できることから、今後、これらを活かした実践的なシステムを開発されることが期待される。 			

事後評価結果

番号	研究課題名	研究代表者	評 価
17-3	道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究	名古屋大学大学院教授 中村 英樹	A
<p><研究の概要> 道路が担う多様な機能を効果的に発揮させるため、それらの機能毎に性能目標を設定して、道路の計画、設計を行う手法を研究開発する。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 道路機能に対応した道路階層区分の提案 ・ 年間を通じた時間交通需要推計手法の開発 ・ 往復2車線道路の追従状態評価手法の提案 ・ 性能照査型道路計画設計手法の体系化 <p><事後評価結果> 求められる自動車交通機能に応じた性能から設計を行うという点に有用性を見いだす事ができる。また、その可能性を実証していることから、研究目的は達成され、意義のある研究成果があったと評価する。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 提案された道路計画・設計手法論全体の実務への適用に向けては、明確な性能数値目標の設定などいくつかの課題の解決が必要である。 ・ この研究を実務に移すためには様々なデータを継続的に取得するという課題があり、既存の技術では困難であることから、新たなセンサー開発への展開や貢献も考えられる。 			
番号	研究課題名	研究代表者	評 価
17-5	集客地の活性化に資する、道路ホスピタリティ表現手法についての研究開発凍結融	東京大学アジア生物資源環境 研究センター教授 堀 繁	B
<p><研究の概要> 道路空間の魅力を向上させるため、来訪者の居心地、楽しさ等に関わる要素とその効果を整理する等のホスピタリティ手法の研究開発を行う。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 集客地における道路のホスピタリティ表現について、実際の道路整備で使えるよう、99タイプの型に類型化 ・ 各タイプについて、道路を専門としない人を想定し、写真を添えて、平易な用語・文章で解説 <p><事後評価結果> 集客地の道路におけるホスピタリティ表現という新しい視点を提唱した上で、具体的な形として類型化を行い、事例集がとりまとめられており、研究目的は概ね達成され、研究成果があったと評価する。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事例集においては、類型化されたホスピタリティについて、解説を十分に付加することにより、その考え方を浸透していく必要があるとともに、実務上の観点から、今後、適用の仕方を整理することが期待される。 			

事後評価結果

番号	研究課題名	研究代表者	評 価
17-4	道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発	大阪大学大学院教授 常田 賢一	A
<p><研究の概要> 盛土部分の車道部分を最優先で保持し、かつ異種構造との境界部に縦断線形を急変させない耐震強化・補強の設計法と施工法開発を行う。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 盛土のマクロ危険度評価法の提示 ・ 道路盛土の被災直後の通行機能を考慮した耐震性能基準（案）の提示 ・ 改良O型ニューマーク法、極限解析法による予測手法の適用性検証 ・ すべり破壊制御、縦断線形円滑化の設計概念の提示と適用性の検証 <p><事後評価結果> 当初設定した目標に対して一部未達成であったものの、得られた成果を23の知見に集約し、行政担当者などの理解を得やすくし、さらに適切なフォローアップの体制を整えていることなど研究目的は達成され、十分な研究成果があったと評価する。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体として、多岐にわたる研究成果を出しており、従来顧みられてこなかった分野で初めての体系的な研究として、今後の研究の進展や行政的な結果の活用の両面において期待されるところが大きい。 ・ 更に今後は、残された課題である盛土の地震時の動的変形特性の把握とともに、フィールド実験による検証など、さらなる実用性の向上を目指した研究に取り組んでいただきたい。 			
番号	研究課題名	研究代表者	評 価
17-6	市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究	日本大学教授 高田 邦道	A
<p><研究の概要> 効果的な交通事故対策を立案するため、事故原因の特定、対策及び評価等について、汎用性の高いモデルを構築し、複数自治体に試行する等、関連システムの研究開発を行う。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 交通事故半減スキームの他自治体への移植と広域運用の実施 ・ 対策支援システムの機能拡充 ・ 交通事故半減スキームの汎用化 <p><事後評価結果> 当初の目的・目標に合った成果が得られており、地域住民の意識の向上にも大きく貢献し、今後、より多くの自治体や広域的な取り組みが期待されることから、研究目的は達成され、十分な研究成果があったと評価する</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後は自治体等が当該システムを導入する際のコスト縮減策や実務に携わる技術者の育成などについても、力点をおいて研究を実施されたい。 ・ 国道等の幹線道路にも同じ手法を敷衍することも視野に入れ、より多くの自治体や広域的な取り組みが期待され、今後に向けて大変有効な研究であると考えられる。 			

事後評価結果

番号	研究課題名	研究代表者	評 価
17-7	A S R劣化構造物安全性能評価手法の開発	京都大学大学院教授 宮川 豊章	B
<p><研究の概要> アルカリ骨材反応（A S R）に起因する構造物の劣化を適切に評価するために、コンクリートの品質特性、鉄筋破断量、コンクリートと鉄筋との一体性を評価項目として、それらを現地で簡便に評価できる非破壊検査手法、並びに補修・補強対策を選択する手順等を研究開発する。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 超音波法によるコンクリート品質特性の評価手法の開発 ・ 電磁誘導法による鉄筋破断の評価手法の開発 ・ 非破壊試験方法によるコンクリートと鉄筋の一体性評価 <p><事後評価結果> モデル実験および実構造物における計測を通して、提案された非破壊検査手法の有効性(限界)とその活用法を提案したことで研究目的は概ね達成され、研究成果があったと評価する。ただし、提案された開発技術の実用化には更なる検証が必要である。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな開発というより既往の非破壊検査手法の組み合わせ検討という段階に留まっており、政策の質の向上への寄与という観点からは、期待された効果は十分に得られなかった。 ・ 提案された非破壊検査手法を今後実務で有効に活用するために必要な検証項目や解決すべき課題などを明確にし、本成果を踏まえた更なる研究と実務への応用が図られることを期待する。 ・ 提案された非破壊検査手法を実際の構造物に適用するには数多くの実測によるデータの蓄積を重ね、検出精度や信頼性の向上を図る必要がある。 			
番号	研究課題名	研究代表者	評 価
17-8	多機能検査車走行による道路構造物の健全性評価	京都大学大学院教授 杉浦 邦征	C
<p><研究の概要> 加振機能と高精度な計測機能を有する多機能検査車両を開発し、検査車が走行しながら橋梁の加振と応答計測を行うことで、橋梁の健全性を評価するシステムを構築するとともに、本システムを用いた管理手法を提案する。</p> <p><主な研究成果></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 走行車両応答を用いた橋梁の固有振動数評価に関する技術的知見の把握 ・ 舗装面ひずみを用いた床構造の損傷検知に関する技術的知見の把握 <p><事後評価結果> 当初より懸案とされた提案技術の精度や信頼性について多くが未解決であり、実用性のある成果もほとんど得られなかったものの、走行車両の応答より床版や支承の損傷検知に対する可能性に関する技術的知見が得られた点で、一部一定の成果があったと評価する。</p> <p><参考意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本研究成果により具体的な計測や分析の情報など技術的な限界をできるだけ明確に示し、今後の同種の研究について検討する際の参考となるよう配慮されることが強く望まれる。その上で、維持管理実務への活用の観点から、研究の方向性を再検討することが望ましい。 ・ 損傷等からのレスポンスの計測精度について、限界を見極めながら研究を再構築することが望ましい。 ・ 技術的に難しい研究課題であったが、重要な研究課題であるので、更に新しい方策をも検討し発展させていきたい。 			

(参考)

事後評価結果の評価基準

事後評価結果の評価基準は以下の通り。

評 点	評 価 基 準
A	研究目的は達成され、十分な研究成果があった。
B	研究目的は概ね達成され、研究成果があった。
C	一定の研究成果があった。
D	研究成果があったとは言い難い。

平成20年度 新道路技術会議 優秀技術研究開発賞 受賞研究開発

課題名	(17-3) 道路機能に対応した性能目標照査型道路計画・設計手法論の研究
研究代表者	中村 英樹 名古屋大学大学院 教授
共同研究者	大口 敬 首都大学東京大学院都市環境科学研究科 教授 桑原 雅夫 東京大学国際産学共同研究センター 教授 森田 綽之 日本大学総合科学研究所 教授 尾崎 晴男 東洋大学工学部 教授

課題名	(17-4) 道路機能に基づく道路盛土の経済的な耐震強化・補強技術に関する研究開発
研究代表者	常田 賢一 大阪大学大学院 教授
共同研究者	小田 和広 大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻 准教授 中平 明憲 (株)建設技術研究所大阪支店 次長

課題名	(17-6) 市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究
研究代表者	日本大学 教授 高田 邦道
共同研究者	赤羽 弘和 千葉工業大学工学部 教授 木戸 伴雄 交通アナリスト (元警察庁科学警察研究所主任研究官) 南部 繁樹 株式会社トラフィックプラス 代表取締役 葛山 順一 鎌ヶ谷市都市部 松村 みち子 タウンクリエイター代表 守谷 俊 日大板橋病院医長