

事後評価（案）一覧表

資料2-2

○ソフト分野

番号	領域	タイプ	研究名、概要 (成果報告レポートより引用) (詳細は別紙参照)	研究 代表者	委託額 (3 年) (千円)	事後評価意見 (詳細は別紙参照)	参考意見 (詳細は別紙参照)	事後 評価 (案)
26-1	1	III	<p>研究名 次世代モビリティ社会を踏まえた移動空間評価手法の開発研究</p> <p>概要 ストレスフリーな道路移動空間と交通事故ゼロの社会を実現するため、運転ストレスの計測手法と評価手法の開発を研究目的として、一般市民モニターによる実道での運転ストレスの計測実験を行い、このデータを用いて、運転ストレスの構造的な要因解明とストレス値の高い道路区間の判別手法の研究開発を行った。</p>	名古屋大学 教授 山本 俊行	39,870	<p>道路の質的評価方法の確立には至っておらず、実務応用への展開・見直しは必ずしも明確ではないものの、生体情報の計測結果に基づくストレスの評価手法の適用可能性を示し、一定の学術的成果は認められるため、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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ドライバーの生体情報から道路空間を評価して、交通事故の予防対策を行えるようにしたことは評価に値する。 2. 一般の実験モニターについて年齢以外の運転能力に関する個人属性が不明であるため、評価結果の不偏性に疑問が残る。今後、実験モニターの健康状態と運転ストレスとの関係を把握し、運転ストレスを低減させるような環境づくりも検討できるようになることを期待する。 3. 生体情報を組み込んだストレス指標の提案には成功しているが、研究目的に掲げた「実務者に理解しやすい評価軸の開発」には至っていないのではないか。成果報告レポートの中でも、マニュアルやガイドラインへの言及が必ずしも十分とは言えない。 4. 「道路空間の質的側面の評価手法」として、ここで提案している手法がどのように活用できるのか、データ取得の一般性を含めて明らかにすることが望まれる。 5. 現実の政策にする場合、データ入手が最大の課題であり、研究から実務へのブリッジに課題が残る。最新のセンサ、情報通信機器の活用等により、効率的に生体情報を取得する実用的手法の開発が期待される。 	B
26-2	-	IV	<p>研究名 首都圏 3 環状道路の効率的な運用に関する研究開発</p> <p>概要 首都圏3環状道路を効率的に運用する方策を検討可能とするため、首都圏広域ネットワーク交通流シミュレーションと物流施設立地モデル、大型貨物車の経路選択行動モデルを組合わせて構築することを研究目的として、これを用いた交通マネジメント策の評価を実施する研究開発。</p>	東京大学 教授 大口 敬	61,991	<p>ネットワーク運用施策や土地利用誘導施策の評価を通じた「政策の方向性の提示」は必ずしも十分とはいえないが、貨物車の経路選択モデルや物流施設の立地選択モデルを構築し、これらを取り入れた交通シミュレーションモデルを実現し、今後の政策評価への利用可能性を示したことから、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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 広域道路網交通流シミュレーションモデル SOUND をベースとするネットワークシミュレータを構築して、首都圏 3 環状道路整備の効果および当該道路の利用促進策の効果を分析できるようにしたことは、評価に値する。 2. 土地利用分析と交通シミュレーションの連動について、必ずしも両者の関係性が明確ではなく、3環状道路を有効に活用するための土地利用誘導策やネットワークマネジメント施策が包括的に議論できていない印象を受ける。なお、細かな点であるが、貨物車の経路選択モデルの結果を SOUND パラメータに変換する過程について、ロジック感度の調整を含め、補足説明が望まれる。 3. 物流施設立地モデルに関しては、例えば圏央道沿線の各自体ではすでに立地計画を立案済みであり、それらをレビューすることにより、より現実的なモデルにすることができると期待される。 4. 「動的・リアルタイムな交通管制」の実現に向けては、各道路会社や交通管理者との密接な連携を得ながら、実現に向けて検討を進めて頂きたい。 	B

26-3	-	IV	研究名	一橋大学 教授 根本 敏則	53,560	<p>大規模道路ネットワークの料金政策について重要な一石を投じる研究であり、多数の研究発表が行われることで当該研究分野を進展させるとともに、今後もより高度な料金制度の実現への寄与が期待できることから、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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 料金施策を評価するための利用者均衡配分モデルを構築して、最適な料金設定を検討できるようにしたことは評価に値する。 2. 理論的背景は比較的単純なものと言えるが、現実の大規模ネットワークに適用した点は評価できる。3環状の整備やオリバラなど、検討対象が時宜を得ており、道路行政への寄与が期待できる。 3. 料金体系が複雑化したり頻繁に変化したりすることによる利用者の戸惑いが生じることが考えられるため、今後の実用化に向けて、利用者の経路選択の中にネットワークの複雑性あるいは料金体系の複雑性を組み込むことができれば、より現実的なモデルになるのではないかと。 4. 静的な枠組みであれば、実道路ネットワークを簡略化しなくても料金施策(たとえば社会的余剰を最大にする料金を求めること)を議論することは可能であると思われるので、この研究で開発されたネットワーク均衡モデルの範囲内で検討可能な多様な料金施策とその評価について検討されることが望まれる。 	A
			概要					

※ 事後評価の基準 : 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 : 研究成果は一部に留まった D : 研究成果があったとは言い難い

○ハード分野

番号	領域	タイプ	研究名、概要 (成果報告レポートより引用) (詳細は別紙参照)	研究 代表者	委託額 (3カ年) (千円)	事後評価意見 (詳細は別紙参照)	参考意見 (詳細は別紙参照)	事後 評価 (案)
25-5	8	II	<p>繊維シートや鋼板によって補強された RC 部材の再劣化に対する健全度評価法の開発</p> <p>炭素繊維シートや鋼板補強によって表面が覆われ、目視による変状確認が困難となった道路橋の再劣化に対する点検と健全性評価を実現するため、加振器を用いた簡便かつ高精度の振動試験法を開発して、疲労、塩害、凍害に対する提案手法の適用性検討と、道路橋の現場試験への応用までを実施する研究開発。</p>	東北大学 教授 鈴木 基行	58,850	<p>塩害、疲労、凍害による RC 部材の再劣化において、多様な条件下で目視できない内部変状を把握する手法の適用性・適用範囲を明らかにし、実験室における理論的な検討から実構造物への応用について検討が行われていることから、研究目的は達成されており、また成果の活用が十分期待できることから、当初の目的に適った十分な成果が得られたものと評価する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 今後の研究においては、補強により見えない部分の健全性評価を目的としていることを前提に、例えば現時点では難しい劣化要因の識別についても少しでも識別可能になること等を目標に、データの蓄積を行い、実務への適用性の向上に向けて進められることを期待する。 塩害、疲労、当該の各分野において実務的活用性は異なるが、今後の実用化に向けた研究による課題解決を期待する。 今回実施した条件以外の条件下における損傷や構造形式、他の構造物等への適用範囲の拡大を期待する。 実用化に向けて実務におけるニーズや実務者の使いやすさにも力点を置いた研究への発展を期待する。 今後の実用化に向けて、発展的研究や現場試験データ等の収集においては、国土交通省や地方自治体等の道路構造物の管理者の協力が必要である。 	A
26-5	8	II	<p>表面処理技術を応用した腐食鋼桁端部の性能回復技術に関する研究開発</p> <p>腐食鋼桁端部に対し高耐久性の防食技術開発を目的として、アルミナと亜鉛の混合粉末を用いた低温低圧型金属溶射「Cold Spray 表面処理技術」を応用し、防食性能の解明、現場適用技術の開発、実橋実証、及び CS 防食面に適用した当板と炭素繊維工法の耐荷性能を検証した研究開発。</p>	琉球大学 准教授 下里 哲弘	28,260	<p>厳しい環境と施工条件下において適用可能な技術が開発・検証されており、また実際の現場において成果の活用が期待できることから、研究目的は概ね達成され、当初の目的に適った成果が得られたものと評価する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 実用化に向けて、本研究の成果の活用にあたっての課題や留意点を実務者が理解できるよう整理されることを期待する。 現象的な成果は十分である一方で、例えば防食層の強度において腐食の除去と凹凸の生成による密着度の関係性に論理的な曖昧さがあり、異質な金属の接合理論の応用などが今後期待される。 今後、コスト、リバウンド率、耐荷性能等がさらに明確化されることを期待する。 今後の研究においては、長期にわたる効果の持続性や非施工部におけるマクロセル腐食の発生の可能性の検証が実施されることを期待する。 今後も引き続き様々な条件の現場での施工事例の蓄積や長期にわたる安定性の検証を行うために、道路管理者等の協力が必要である。 	B

※ 事後評価の基準：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：研究成果は一部に留まった D：研究成果があったとは言い難い

