

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)
20-1	3	研究名	サービスインベション型空間情報社会基盤に関する研究開発	東京大学 空間情報科学 研究センター 特任准教授 関本 義秀	53,840	<p>実用化に向けた道筋等、取り組むべき課題は残るものの、道路行政に絞って論点を整理するとともに、情報の収集方法とその一元管理について具体的なアウトプットを確保し、情報収集の効率化が期待できることから、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>1. 情報の一元管理は重要であるが、すべての情報を同一のシステムで管理する場合には、重要情報とそうでない情報の整理が肝要であるので、利用者から見ての重要情報(利用者の行動を左右する情報)を、利用者が簡易かつ低コストで入手できるシステムの提供を目指していただきたい。</p> <p>2. 将来を見通したパイロットシステムを構築し、性能評価ができればさらなる改善が期待されることから、実務での試行をお願いしたい。</p> <p>3. 情報自動収集には精度等に限界はあるものの、当面こうした形で情報の蓄積を図りつつ、最終的には行政によるコストと手間をかけない仕組みの構築を図ることが持続的な基盤情報の収集につながると思われる。</p> <p>4. 道路更新情報の流通実験の成果を踏まえ、「継続的な情報流通」に向けた体制作りが望まれる。</p>	B
		概要	地方自治体を含めたデジタル道路地図の迅速かつ持続安定的な更新を実現するため、道路更新情報の自動収集・提供システムを開発し、様々なユーザーに利用してもらった。					
20-2	4	研究名	ITを活用した合理的な事業マネジメントシステムの研究開発	東京大学 大学院 情報学環 特任教授 石川 雄章	56,380	<p>中間評価に適切に対応した結果、業務体系・情報体系が可視化されるなど、現場に適用可能かつ十分な業務改善効果が得られるシステム開発の方法論が成果として得られており、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>1. 技術開発という側面が強いこともあり、学会等での発表が十分になされていないが、国道事務所や自治体に対して継続的に情報発信を行うなど、発表方法を工夫し、より広く広報していただきたい。</p> <p>2. システムの導入による業務全体に対する影響について、現場で意見が集約されればさらに実用性が高くなると思われる。</p> <p>3. システムの費用対効果について言及している点は大きく評価できるが、その内容については明確でない点が多い。この点を明確にすることによってこのシステムの有用性がさらに明らかになることが期待される。</p> <p>4. 本研究成果を実務へ反映する上で、導入効果の詳細な記載、実現アウトプットや適用範囲等の具体的な記載が望まれる。</p>	A
		概要	道路管理業務を対象として、業務体系・情報体系の分析を行い、現場業務の改善策を導出する「ITを活用した合理的な事業マネジメントシステム」の方法論を開発し、その方法論を問合せ対応業務に適用し実装可能なレベルのドキュメント、システムを開発した。					
20-3	5	研究名	自転車等の中速グリーンモードに配慮した道路空間構成技術に関する研究	徳島大学 大学院 教授 山中 英生	2,700	<p>研究は中速グリーンモードを広く考慮したものではないと考えられるものの、政策、空間構成、情報提示という各分野について具体的な検討が行われ、自転車を主な対象に今後の方針案を提示しており、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>1. 研究成果として、中速グリーンモードでの安心・安全確保のために必要な電子機器、通信機器に望まれる機能について分析を進めることにより、産業界のさらなる関心を喚起することが期待される。海外の例も参考に、視野を広めることで実務への反映を進めていただきたい。</p> <p>2. 研究の目的・目標であった、道路空間構成技術に関わる技術開発の促進につながる、具体的な開発テーマを提示することが望まれる。</p> <p>3. 海外調査では他国の良い所を中心とした整理となっていることから、自転車交通政策に伴う問題が他国に存在していないのか、今後の整理が期待される。</p> <p>4. 成果が広く活用できるように、さまざまな手段により成果の普及を図っていただきたい。</p>	A
		概要	我が国の都市交通における自転車等の中速グリーンモードの役割をふまえ、利用を支える道路空間システム(空間構成、ルール、情報提示)を構成する技術・政策体系の構築を目的として、道路交通政策、共存性(コンパティビリティ)、情報提示性(インフォマティビリティ)に着目し、内外の情報を収集、分析し、実際の施策に資する指針を提案した。					

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)
20-4	7	研究名	レーザー波干渉を利用した亀裂性岩塊の遠隔からの安全な安定性調査法の確立	岐阜大学 流域圏科学 研究 センター 准教授 沢田 和秀	11,910	<p>現場での計測精度や評価指標など詳細な検討が行われたものの、誤差要因が多く、提案時の研究目標には至っておらず、非接触・遠隔計測で実用的方法を実現できる見通しが得られたとは言えないことから、研究目的の達成は不十分であり、研究成果は一部に留まったと評価する。</p>	<p>1. 当初の研究目標は達成できなかったが、その過程で得られた計測時の誤差要因を踏まえた計測手順等や得られたデータを今後活かす方策を考えることが重要である。</p> <p>2. 不安定岩塊に地震計を直接取付ける従来法との置換を想定し、同じ3つの指標での安定性評価を試みているが、レーザードップラー法の得意とする独自の評価指標も考えられ、提案もしている。本手法の潜在的ニーズは高く、更なる改良を続け発展することを期待する。</p> <p>3. 岩塊の安定性評価はニーズの高いテーマであり、研究成果が一部に留まった原因や要因を今後のために整理していただきたい。</p> <p>4. 道路管理者が技術の導入について検討可能なように、提案法の適用可能範囲を定量的に整理するとともに、実観測上の問題点に関する検討結果を整理すると、有用となると考えられる。</p>	C
		概要	レーザー波のドップラー干渉を利用した岩盤の変位調査による安定性の評価法を提案し、手法の確立を目的として研究を実施した。研究開始当初は、不安定岩塊の常時微動を計測することにより安定度評価を行うことを目標とした。しかし、常時微動のみで計測データを用いて評価を行った場合、バラツキが大きく、十分な精度で評価結果が得られない場合があることが明らかとなった。そのため、まず、計測データの精度向上を目的として、誤差の発生要因を抽出するとともに、その対策について整理した。その後、新たに振動源を設けて計測を行う方法や、モニタリング計測により安定度を評価する方法を提案し、模型や実岩盤斜面による検証を実施することにより、これらの方法の有効性を確認した。					
20-5	8	研究名	緻密で良く曲がるセメント系材料を用いた補修・補強工法	名古屋大学 教授 中村 光	40,000	<p>プレミックス化、吹き付けへの対応、物質移動性への抵抗性確認試験及び試験施工を着実に実施するなど、床版補強や表面保護といった実際の現場に近い条件で超高強度セメント系材料の適用性を確認し、実用化に非常に近い成果が得られており、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>1. 本材料の特性を活かした有効活用に向けて、試験施工を通して施工性を確認し、早期の実用化を目指してほしい。</p> <p>2. 補強設計手法の確立と他工法に対する優位性・コストの整理が、実施工においては必要不可欠である。</p> <p>3. 実用化にかなり近い成果が得られていると考えられ、現場での試験施工などにより、実用化のための継続的な研究が望まれる。</p> <p>4. 研究成果のさらなる普及促進に向けて、国内外の主要関係学会や国際ジャーナルなどへの成果発表が望まれる。</p>	A
		概要	本研究開発は、優れた「力学性能」、「耐久性」、および「施工性」を有した“緻密でよく曲がる”超高強度ひずみ硬化型セメント系材料(Ultra High Performance Strain Hardening Cementitious Composites, UHP-SHCC)を用いて、床版の上面増厚工法、表面保護工法、被災したコンクリート構造物の早期復旧工法、のそれぞれについて実用化を目指す。					