

平成16年度
実践的 ITS に関する調査研究の募集

募 集 要 領

平成16年9月

社団法人 土 木 学 会
技 術 推 進 機 構

1. 募集の趣旨

ITS（高度道路交通システム）に関しては、カーナビゲーションシステム、ETC の普及に代表されるように黎明期から普及期にさしかかりつつあります。スマートウェイ推進会議(委員長 豊田章一郎)により 2004 年 8 月に取りまとめられた提言「ITS、セカンドステージへ」でも、セカンドステージを迎えた ITS の積極的推進のため、スマートウェイを具体的に実現していくための方策が提言されました。また、9 年ぶりに日本で開催される第 11 回 ITS 世界会議愛知・名古屋 2004 でも実社会に貢献する ITS を目指し「飛躍する移動」をテーマに様々な議論が行われる予定です。

これまで土木学会としては、ITS 分野の研究開発推進の必要性を認識して、土木計画学研究委員会に小委員会を設け研究開発を進めてきましたが、スマートウェイ推進会議の提言や ITS 世界会議での議論の動向を踏まえて、ITS のセカンドステージにふさわしい実践的な研究開発を進めることにしました。

そこで、ITS の研究開発をより一層効率的・飛躍的に推し進めるために、当該分野の研究開発活動に携わる広範な研究者から研究開発の提案を募り、審査によって採択された提案について、その提案責任者および共同研究者を土木学会の研究員として委嘱し研究開発を行うものです。

なお、研究開発を進めるに当たっては、国土交通省国土技術政策総合研究所から調査研究業務の委託を受ける予定です。

2. 研究開発の概要

2. 1 募集対象課題

募集対象の課題は、表－1 に示す研究課題があり、何れか 1 課題を選定してください。なお、複数の研究課題を選定することはできません。

表－1

分野	S：連携推進	A：実践研究	B：重点研究	C：萌芽研究
概要	今後の ITS 研究開発の方向性や実施すべき施策を提言するための研究。	予め設定された対象地区が抱える現実の問題を解決するために、具体の技術・サービスを提案し、その実配備を目指すための研究。	特に早急な技術的取り組みが必要と認められる研究。	将来の ITS 施策に資する創造的な技術研究
募集対象と採用予定	応募者本人	下記の研究課題に対する研究内容と研究者（複数研究者でも可）	下記の研究課題に対する研究内容と研究者（複数研究者でも可）	研究内容と研究者（提案者の単独研究）
	実務者 10 名程度	3 課題 ・ 1 課題につき最大 3 グループ	最大 3 課題	3 課題（3 名）程度 ただし、新進気鋭（40 歳以下）の研究者に限定

研究課題	今後の ITS の方向性・研究開発方針	<u>A-1</u> ：道路管理技術・サービスと ITS <u>A-2</u> ：大規模交差点群における交通運用と ITS <u>A-3</u> ：地方道路における利用者サービスと ITS	<u>B-1</u> ：渋滞・交通事故の原因解明のための高度化技術（サグ渋滞、交差点） <u>B-2</u> ：交差点事故削減 <u>B-3</u> ：大都市におけるマルチモーダル交通サービス・物流	任意
提案者と提案内容が具備すべき要件	道路交通問題や ITS 研究等の現状認識が適切であり、ITS が今後向かうべき方向性や研究のあり方を議論し、提言をまとめるための見識を有する。	社会的に関心が高く、かつ容易に実現可能であり、ITS の効果を定量的に評価できる研究内容。研究者が目標とする成果を達成し得る十分な実績を有する。	目標とする成果に新規性があり、応用・改良等により他に転用可能な技術。研究者が、目標とする成果を達成し得る十分な実績を有する。	目標とする成果が新規性を有しており、ITS 施策の新たな展開を提言しうる技術的裏付けとなる研究。当該研究成果がより高度な研究の契機となる魅力がある。
研究費の目安	—	H16: 700 万円/1 課題・年 1,000 万円/1 課題・年	H16: 700 万円/1 課題・年 1,000 万円/1 課題・年	200 万円/1 課題・年
研究期間 (※)	2 ヶ年以内（平成 16 年 11 月～平成〇〇年 3 月；成果報告を含む）			

(※)研究期間は 2 ヶ年以内としますが、年度ごとの成果が目標の成果に達していないと評価された場合や次年度以降の目標達成が困難と評価された場合等においては、研究開発期間の途中であっても当該研究開発が打ち切られることがあります。また、2 年目の評価の結果、引き続き取り組む意義の高い研究については、研究開発期間の延長を認めます。

S:ITS 連携推進部会

以下の各部会の成果や、国内外で進行する ITS の技術開発およびサービス展開の動向を整理しながら、今後の ITS 研究開発および施策が向かうべき方向性、産官学の連携、施策の方向性について議論するための研究会を設置し、ITS 研究開発のための方向性をまとめます。土木学会指名の学識経験者によって部会の設立を進めておりますが、今回はその他に実務者を中心に有志の人材（10 名程度）を募集します。

A:実践研究部会

次の 3 つの課題について、課題内で与えられた問題を解決するために十分に効果的で、かつ実配備が可能な研究を募集します。3 つのサブ部会ごとに研究サブリーダーが準備を進めておりますが、その他に若干の研究グループを募集します。採択された研究グループは研究サブリーダーおよび地区の道路管理者と協力して研究を実施して頂きます。なお、公募の段階では、地区名と研究サブリーダーの名前は伏せています。

A-1：道路管理技術・サービスと ITS に関する研究

このサブ部会は、積雪地の都市内道路において、経済的かつ効果的な道路管理を行うための情報マネジメントシステム（特に冬季）と、それを活用した利用者サービスを具体的に提案することを目的とします。予定地区の道路管理上の問題については別添の資料を参考にしてください。

A-2：大規模交差点群における交通運用と ITS に関する研究

このサブ部会は、ある大都市内の幹線道路区間で交通事故が多発する一連の大規模交差点群において、交通事故削減や利用者サービス向上を図るための具体的かつ効果的な ITS 技術および施策を提案することを目的とします。なお、研究を予定する道路区間および交差点の概況については別添の資料を参考にしてください。

A-3：地方道路における利用者サービスと ITS に関する研究

このサブ部会は、地方山間部の高規格国道区間において、利用者の安全性および快適性を向上させるためのサービス・交通運用・交通規制の具体的かつ効果的な方法論、および地域特性を生かした道路構造設計のあり方について、ITS 技術の活用を前提に提案することを目的とします。なお、研究を予定する道路区間の特徴については別添の資料を参考にしてください。

B:重点研究部会

早急の取り組みが必要と判断される以下の 3 つの課題について、新規性かつ応用性に優れた研究を募集します。

B-1 渋滞・交通事故の原因解明のための高度化技術に関する研究

サグ渋滞や事故等の潜在的原因やそれに至った挙動過程までを分析し、それぞれの原因を十分に解明するための研究を実施して頂きます。

B-2 交差点事故削減に関する研究

無信号交差点等での出会い頭事故を対象に、IT を活用したフィージブルな交差点事故削減対策の立案のための研究を実施して頂きます。

B-3 大都市におけるマルチモーダル交通サービス・物流に関する研究

IT を活用した大都市部での駅前広場等、交通結節点でのマルチモーダル等による交通や物流等における連携推進や道路空間の有効利用に関する研究を実施して頂きます。

C:萌芽研究部会

将来の ITS 施策に生かせる可能性が高い創造的な技術研究を募集します。課題内容に制約はありませんが、平成 16 年 4 月 1 日の段階で 40 歳以下の研究者だけが応募の資格を有し、複数研究者での活動は認められません。

2. 2 提案責任者の資格およびその他要件

提案責任者は研究開発課題に関する提案を行う代表者です。提案責任者は提案書（応募書類）の内容について責任を負い、応募要領についての照会等事務局との連絡窓口を担当します。

提案が採択された場合、提案責任者および共同研究者は土木学会よりそれぞれ「主任研究

員」および「研究員」に委嘱され、主任研究員は当該研究開発に関する責任者となります。

主任研究員は、提案した研究開発を実施するために研究費の適正な管理等が可能な者とします。ただし、事務的な内容は他者に代行させることが可能であり、また S : ITS 連携推進分野の研究費は土木学会が一括管理します。

なお、「主任研究員」および「研究員」の委嘱は土木学会会員であることが要件ですので、非会員の方は土木学会入会の手続きをお願いします。

3. 必要経費の計上

3. 1 計上可能な経費

研究開発の遂行に必要な経費および研究開発成果のとりまとめに必要な経費として表－2 に掲げた項目を計上できます。

提案に当たっては、研究開発期間の所要経費（概算）を提出してもらいますが、実際に使用可能な研究費は、提案書に記載された金額および研究開発計画等を総合的に考慮して土木学会と提案責任者で協議の上で決定しますので、必ずしも当初の提案書の額とは一致しません。

なお、研究費の支給は、表－2 に基づく科目に従って、適切な経理処理の上で行います。

表－2

項 目		主 な 内 容	備 考
直接経費	旅 費	研究開発に参加する者が研究開発を行うために直接必要な国内・外の旅費	土木学会規程に準じる
	備 品 費	研究開発に供する器具機械類その他の備品並びに標本等で、その性質及び形状を変えずに長く長期の使用に耐えるものの代価	高額品は原則としてリース調達（その場合は「借料及損料」に計上）
	消 耗 品 費	事業用等の消耗器財、その他の消耗品の代価及び備品に付随する部品等の代価	社内調達の場合は製造原価等の実費
	借料及損料	研究開発に必要な設備等のリース料等	
	印刷製本費	研究開発に必要な資料のコピー代	
	通信運搬費	研究開発に係る実費	
	光 熱 水 料	研究開発に係る実費	
	賃 金	当該研究開発を遂行するための資料整理・実験補助・研究資料の収集等を目的とした研究補助者(アルバイト)を雇用した時の「時間給」又は「日給」	雇用に伴う諸手当及び社会保険料等の研究開発遂行に関連のない経費は除く
	会 議 費	研究開発のために必要な国内・外の会議（シンポジウム等）への参加費	旅費は除く
	外 注 費	研究開発の遂行に必要な器具機械等の修繕料・各種保守料・洗濯料・翻訳料・写真等焼付料・鑑定料・設計料・試験料・加工手数料	研究開発の本質をなす発想に係る業務は外注不可

3. 2 計上できない経費

本研究の募集は、当該研究開発を遂行する上で必要な一定の研究組織、研究用施設および

設備等の基盤的研究環境が最低限確保されている研究機関の研究者または公益法人等を対象としているので、研究開発の遂行に必要な経費であっても、次のような経費は計上できませんので留意してください。

①建物等施設の建設、不動産取得に関する経費

ただし、本研究開発で購入した設備・備品を導入することにより必要となる軽微な据付費等については、申請できます。

②国内外を問わず、単なる学会出席のための旅費・参加費

ただし、土木学会の承認もしくは指示で本研究開発に係る説明または成果発表を行う場合を除きます。

③研究開発中に発生した事故・災害の処理のための経費

④その他、当該研究開発の実施に関連性のない経費

4. 審査方法等

4. 1 審査方法

応募課題の審査・採択は、土木学会技術推進機構に設置する専門家からなる公募・審査委員会（以下「委員会」という。）において行われる予定です。なお、委員会の議事録については非公表とし、審査の経過に関する問合せには応じませんので予めご了承ください。

また、採択課題は、提案責任者に通知するとともに公表する予定です。

4. 2 審査手順

提出された提案書について、応募の要件を満たしているか等について審査するとともに、提案書の内容について書面審査を行い、採択課題を決定します。

4. 3 審査基準

表－1に記載した「提案者と提案内容が具備すべき要件」に照らし、総合的に審査します。

5. 提案の採択および採択された提案の取扱い等

審査結果については提案責任者に通知し、採択課題については、採択課題名、提案責任者名を土木学会のホームページ等で公表します。

6. 提案責任者の責務

提案責任者は、採択決定後、「土木学会 技術推進機構運営規程 第10条（研究員）」の規程に基づき、土木学会会長が「主任研究員」の委嘱を行います。主任研究員は、以下の条件を守らなければなりません。

（1）研究開発の推進および管理

提案課題の研究開発全般について責任を持っていただきます。特に、実施計画書等の作成や定期的な報告書等の提出等については、主任研究員の責任の下で一括して行うようにしていただきます。なお、研究費に係る経理事務（口座の管理、会計帳簿への記帳・管理保管、機器設備等財産の取得および管理など）の管理責任についても主任研究員が負いま

す。

(2) 知的財産権の帰属等

研究開発により生じた特許等の知的財産権の帰属等の判断は、土木学会に一任することとします。

(3) 研究開発成果報告書の作成

実施計画書に基づき年度毎に実施した研究開発について研究開発成果報告書を作成し、各年度内に提出していただきます。また、当該研究開発の全期間に亘る研究開発の成果について、総合研究開発報告書を作成し最終の年度内に提出していただきます。なお、土木学会は提出された研究開発成果報告書および総合研究開発報告書を自由に公開できるものとします。

(4) 研究開発成果の公表

主任研究員は、土木学会の承認の上で、研究開発成果を国内外の学会、マスコミ等に公表することができます。なお、土木学会の承認を申請するに際しては、新聞、図書、雑誌論文等に公表する資料を添付していただきます。また、土木学会は、研究開発成果の報告会を開催する予定です。主任研究員は、得られた研究開発成果について発表していただきます。

(5) 取得財産の管理

研究費で支弁した器具・備品の類は、本研究開発の終了後、土木学会に返還していただきます。

7. 研究開発成果の評価

土木学会では、当該研究開発期間中において、研究開発の進捗および成果の評価を行うとともに研究費の配分の妥当性などについて評価を行い、次年度以降の研究費の適正化をはかります。

8. 応募方法

本研究開発募集に応募される方は、「応募書類の作成・記入要領」(<http://www.jsce.or.jp>に掲載)により規定された書類を作成の上、土木学会技術推進機構あてに電子データにより提出してください。

応募期間は、平成 16 年 9 月 29 日（水）から同年 10 月 25 日（月）までとします。

（応募書類の差し替えは固くお断りします。）

※注意事項

- ①同一の研究内容で、公的機関等の助成金等を受けている研究開発の提案は認めません。
- ②同一の提案者が同一の研究開発内容を重複して提案することはできません。
- ③応募された提案書類について、募集要領に従っていない場合や、不備がある場合、また、提案書の記述内容に虚偽があった場合は、採択の前後にかかわらず提案を原則無効とします。
- ④提案書類をはじめ、提出された応募関係書類はお返ししませんので、その旨予めご了承ください。

ください。

⑤採択された提案については、その研究開発計画の概要を公表することがあります。

9. 問い合わせ先・応募書類の送付先

応募に関する問合せ先および応募書類の送付先は次のとおりです。

〒160-0004 東京都新宿区四谷1丁目（外濠公園内） 社団法人 土木学会技術推進機構 技術推進部（工藤） TEL : 03-3353-3502 FAX : 03-5379-0125 e-mail : kudo@jsce.or.jp ホームページ : http://www.jsce.or.jp/ (応募様式のダウンロード、提出サイト) 問合せ時間 : 9 : 30 ~ 17 : 45 (土日曜、祝祭日除く)
