

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
  2. 国土交通省建設専門紙記者会
  3. 国土交通省交通運輸記者会
  4. 筑波研究学園都市記者会
- 平成18年10月18日同時配布

平成18年10月18日

国土交通省  
国土技術政策総合研究所

## 共同研究者の募集について

国土交通省国土技術政策総合研究所では、産学官の連携を図り、効率的な技術開発を実施すべく、共同研究を推進しております。この度、下記の課題について共同研究者を募集いたします。

### ① 住宅設備の省エネ効果把握のための実証実験に関する研究

給湯機等の住宅設備のため開発され実用化されつつある新技術（燃料電池、高効率給湯機等）を対象として、実証実験手法（実験住宅において生活模擬ロボットを用いて種々の生活を再現してエネルギー消費質量等を計測する方法）を実施し、省エネルギー効果に関するデータを取得、解析する。それらの結果に基づき、省エネルギー評価に係わる公的基準の枠組みの検討を行うことを目的として実施します。

詳細については、別添資料をご参照ください。

### ② 走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する研究

国土交通省では、平成17年度から道路構造上の走りやすさを地図に描画した「走りやすさマップ」の整備を開始し、平成18年9月に「全国お試し版」を公表している。

本共同研究では、走りやすさマップの集約・提供から、カーナビやWebでの路線検索サービス等の実現に至るまでの一連の検討を官民連携で行い、今後、実用化にあたり必要となるフィージビリティの確保や共通に定めるべき標準化案の作成を行うことを目的として実施します。

詳細については、別添資料をご参照ください。

募集期間は、平成18年10月18日から11月16日までの約1ヶ月間となっています。

詳細につきましては、下記 URL にも掲載されておりますのでご参照ください。

国土技術政策総合研究所ホームページ <http://www.nilim.go.jp/lab/bbg/kyoudou/index.htm>

### 問い合わせ先

国土交通省国土技術政策総合研究所 企画部企画課 建設専門官 桑原 正明

TEL 029-864-4086 / FAX 029-864-1527

E-mail [kyoudoukenkyu@nilim.go.jp](mailto:kyoudoukenkyu@nilim.go.jp)

# 共同研究の公募内容

## **共同研究の名称**

住宅設備の省エネ効果把握のための実証実験に関する共同研究

## **担当研究室**

建築研究部 環境・設備基準研究室（電話 029-864-4356）

## **実施期間**

平成18年度～平成20年度（2年間）

## **共同研究の背景及び目的**

給湯機等の住宅設備のための開発され実用化されつつある新技術（例えば、燃料電池、高効率給湯機等）を対象として、国土技術政策総合研究所（以下、「国総研」）と独立行政法人建築研究所（以下、「建研」）が開発した実証実験手法（実験住宅において生活模擬ロボットを用いて種々の生活を再現してエネルギー消費量等を計測する手法）等を実施し、省エネルギー効果に関するデータを取得、解析すること。それらの結果に基づいて国総研では省エネルギー評価に係わる公的基準の枠組みの検討を行うことを目的とする。

本共同研究では、予め居住者による設備機器の使用スケジュール等の条件を定めた上で、評価対象となる住宅設備機器に負荷を与え、エネルギー消費量を実測して、標準的な設備機器との比較を行って当該設備機器の省エネルギー効果を推定する。

なお、本共同研究には、建研も共同研究者として、参画する予定である。

## **開発目標**

### （1） 実験条件の作成（実験準備）

複数の家族類型を対象として、実証実験において模擬を行う生活行動・機器使用パターンの作成を行う。

### （2） 実証実験の実施と解析

国総研と建研が開発した実証実験手法（実験住宅において生活模擬ロボットを用いて種々の生活を再現してエネルギー消費量等を計測する手法）等を実施し、省エネルギー効果に関するデータを取得、解析する。

### （3） 評価基準案等の検討

国総研所等を中心として、省エネルギー評価に係わる公的基準の枠組みの検討を行う。

## 共同研究の内容及び研究分担

研究項目及び細目	研究分担			備考
	国総研	建研	共同研究者	
1. 実験準備				
1) 居住者の設備機器使用行為の設定	◎	○	○	
2) 設備機器の設置	○	◎	◎	
3) 試運転	—	◎	◎	
2. 実証実験の実施及び解析				
1) 実験実施	○	◎	—	
2) 解析	○	◎	—	
3. 評価基準案等の検討	◎	○	—	

※ 研究分担の欄の記号は以下の通りである。

○：該当する項目及び細目を分担する場合

—：該当する項目及び細目を分担しない場合

◎：研究の分担に主従がある場合で、主として分担する場合

この場合、従で分担する場合は「○」とする。

## 共同研究者に対する条件、募集する共同研究者数等

### 1. 共同研究者に対する条件

① 実用化済み又はそれにちかい省エネルギー効果を有する住宅用設備技術を有する企業であり、当該技術に関する十分な知見を有すること。

② 実証実験手法（実験住宅において生活模擬ロボットを用いて種々の生活を再現してエネルギー消費量等を計測する手法）に関して十分な知見を有すること。

上記の①又は②の条件を満たすこと。

### 2. 参加者数

共同研究相手機関数は3者程度（建研を除く）と考えている。またその決定にあたっては、共同研究申請書の内容を審査し、評価の対象となる技術の重要性やコストパフォーマンスから見た一般性、また共同研究に提供できる技術や人的資源などを総合的に評価する。

なお、必要に応じて共同研究申請書の内容について、ヒアリングを実施する。

### 3. その他

共同研究の内容及び研究分担に応じて、共同研究者としての研究費用は負担していただきます。

詳細は以下までお問い合わせください。

## 問い合わせ先

建築研究部 建築新技術研究官 澤地孝男／環境・設備基準研究室 研究官 西澤繁毅

電話 029-864-4356／FAX 029-864-6774

E-mail: [sawachi-t92ta@nilim.go.jp](mailto:sawachi-t92ta@nilim.go.jp)

## 共同研究の公募内容

### 共同研究の名称

走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する研究

### 担当研究室

高度情報化研究センター 情報基盤研究室（電話 029-864-4916）

### 実施期間

平成18年11月（予定）～平成21年2月27日（約2年強）

### 共同研究の背景及び目的

国土交通省では、平成17年度から道路構造上の走りやすさを地図に描画した「走りやすさマップ」の整備を開始し、平成18年9月に「全国お試し版」を公表している。

本共同研究では、走りやすさマップの集約・提供から、カーナビやWebでの路線検索サービス等の実現に至るまでの一連の検討を官民連携して行い、今後、実用化にあたり必要となるフィージビリティの確保や共通に定めるべき標準化案の作成を行うことを目的とする。

### 開発目標

#### （1）走りやすさデータの集約・提供

国土交通省が収集した全国の走りやすさマップデータの集約・提供方法に関する検討を行う。

#### （2）カーナビ等への搭載・表示

カーナビやWebでの路線検索システム等、一般ユーザーに提供するシステムについて走りやすさデータを活用し、走りやすさに関するサービス機能を検討し、ユーザーニーズの把握や社会的効果の検討を行う。

#### （3）とりまとめ

（1）（2）を行う上で発生する共通的な課題を検討するとともに、研究結果のとりまとめを行う。

## 共同研究の内容及び研究分担

研究項目及び細目	研究分担		備考
	国総研	共同研究者	
(1) 走りやすさデータの集約・提供			
1. デジタル道路地図への関連付けの仕様検討			
2. 全国データ集約・提供のための品質確保		-	
3. 効率的なデータ更新技術の検討			
(2) カーナビ等への搭載・表示			
1. 走りやすさデータの組み込み			
2. ルート検索等機能の開発	-		
3. ユーザーのニーズ把握及び社会的効果の検討			
(3) とりまとめ			

研究分担の欄の記号は以下の通りである。

：該当する項目及び細目を主として分担する場合

：該当する項目及び細目を従で分担する場合

-：該当する項目及び細目をとくに分担しない場合

共同研究者は、各自の技術開発能力の高い分野の研究を分担しつつ、相互に連携して研究を進めるものとする。

## 公募に対する条件及び参加者数等

共同研究者の決定にあたっては、共同研究申請書及び「別紙 データ及びサービスに関する付属資料」に基づいて記述された提案書の内容を下記の条件に照らして審査し、かつ、研究員数及び研究者の経歴等を総合的に評価する。なお、必要に応じて共同研究申請書についてヒアリングを実施する。

### 【条件】

- (1) 「別紙 データ及びサービスに関する付属資料」に基づき、提案するシステムについて十分な説明をしていること。
- (2) 路線検索や地図の活用に関して技術開発能力(学会発表、各種研究への参加実績等)を有すること。
- (3) カーナビ、PCあるいは携帯端末等による路線検索サービスに関する実績(製造・納入等)を有すること。
- (4) 研究期間中に、開発した製品を販売しユーザーアンケート調査を行う、あるいは試作品についてモニター調査を行うなど、何らかの形でユーザーニーズが把握できること。
- (5) 必要な専門技術者の配置及び費用を分担できること。
- (6) 国総研の指定する場所で行う本共同研究に必要な打合せ等に参加できること。
- (7) 中間とりまとめ時(H19.3)に別紙で示す必要な成果が出せること。

#### 【参加者数等】

参加者数については上限を設けないものの、上記公募条件で審査し、適宜ヒアリングを実施する。

なお、参加者は単独企業でも複数の企業等で構成されるグループでの応募も可。

#### その他

国総研と共同研究者は、各々協定を締結するものとする。

国総研は必要に応じて、国総研の指定する者の協力及び助言を得ることができるものとする。

#### 問い合わせ先

詳細に関する問い合わせ先は以下の通り。

高度情報化研究センター 情報基盤研究室 関本義秀

電話 : 029-864-7492

FAX : 029-864-2690

E-mail : [sekimoto-y86q6@nilim.go.jp](mailto:sekimoto-y86q6@nilim.go.jp)

## データ及びサービスに関する付属資料

## 1. 走りやすさデータの概要

## (1) データ項目と精度

走りやすさデータの項目や種別について参考までに以下の表で示した。走行データや基礎データ等、調査データとそれらから500m毎に評価を行った評価データから構成される。これらのデータ項目は研究期間においても諸事情により変更の可能性もある。

表1. 走りやすさデータの項目と精度

種別	特性	項目	生成方法	備考
走行データ	映像	ビデオ画像	ビデオカメラ	日付、時刻(時・分・秒)表示
基礎データ	1秒データ	時刻	プローブ機器	
		座標		
		走行速度		
		横方向加速度		
		距離程	のマップマッチング	調査区間内において設定したDRM路線上の距離程
		曲線半径	の計算値	
		設計速度	の計算値	
		車線数	の目視判断	
		離合困難箇所		
		歩道設置状況	の目視判断	
路肩状況				
沿道状況	図面をトレース	市街地部(人口集中地区、人家連担部)/郊外部・山地部		
評価データ	500mデータ マップ用 評価	設計速度割合	の計算値	
		車線数	の延長割合	
		離合困難箇所	の有無	
		歩道設置状況	の延長割合	
		路肩状況	の延長割合	
		縦断勾配	道路管理者判断	郊外部・山地部のA及びBランク区間のみ対象
		評価	~ の評価 道路管理者確認	評価をM、S、A、B、Cによりランク付け
付加データ	マップデータ	規制区間及び基準	道路管理者等情報	
		事故危険箇所		
		主要交差点名		
		渋滞ポイント		
		施設名		道の駅、とるば 等

## (2) 作成対象地域等

作成対象地域は以下の表のとおりである。また、上記走りやすさデータの主要なものについては、中間取りまとめ時(H19.3)に一部地域のサンプルデータ、また全国分のデータをH20.3までに貸与予定である。

表2. 作成対象地域

道路種別	対象路線	備考
高速自動車国道	全て対象	
都市高速道路	全て対象	
一般国道	全て対象	
主要地方道	全て対象	
一般県道	全て対象	
市町村道	観光交通の利用が多い路線	市町村道、農道、林道、臨港道路等の抽出にあたっては、「広域的な交通が多い路線(広域農道、大規模林道、広域基幹林道は原則対象)」のほか、「主要な観光地へ連絡する道路」等を対象
農道	広域農道等	
林道	大規模林道等	
臨港道路	主要な臨港道路等	

## 2. カーナビ等におけるサービス機能

走りやすさデータを用いて、カーナビ等により走りやすさに関するサービスの機能を研究する際には、(1)のどちらかを満たすとともに(2)、(3)について満たすこと。

### (1) サービス形態

#### (a) カーナビ車載器

カーナビ車載器で、例えば走りやすさに主眼を置いた路線検索指標を追加したり、地図上に何らかの走りやすさデータを表示するなど、車内で走りやすさに関するサービス機能の提供を行っていることが確認できること。

#### (b) Web タイプの路線検索システム

PCや携帯端末上のWebブラウザで、例えば起点・終点を入力することにより走りやすさを主眼に置いた路線検索を行い経路表示するなど、カーナビを保持していない人に対して走りやすさに関するサービス機能の提供を行っていることが確認できること。

### (2) ユーザーニーズの把握

走りやすさデータに関するユーザーニーズを、研究期間中に以下のどちらかの方法で把握すること。規模、手段については問わないものの、時期は全国分のデータ提供が可能となる平成19年度末以降を想定する。

#### (a) 開発した製品を販売しユーザーアンケート調査を行う

#### (b) 試作品についてモニター調査を行う



### ( 3 ) 開発計画と効果の算出

中間とりまとめ時( H19.3 )に、上記( 1 )( 2 )に基づく開発計画を提出するとともに、開発に基づき提供されるサービスがもたらす社会的効果について、国総研が算出する際に協力を行うこと。

### 3 . 付加的な課題について

また、付加的な課題については随時受け付けているので、国総研と共同研究者間の合意の下で行うこと。