

# 行政事業レビュー公開プロセス 説明資料

---

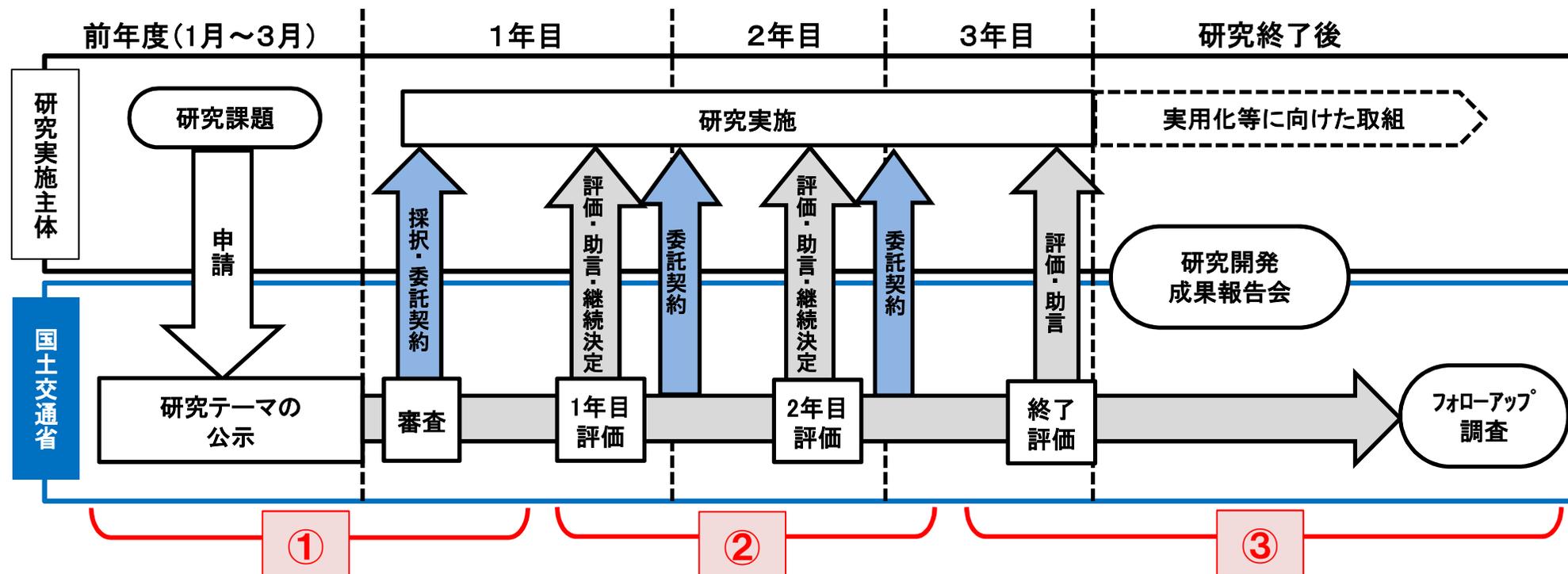
【事業名】 交通運輸技術開発推進制度

## 制度の主旨

- 研究課題は、安全安心で快適な交通社会の実現やエネルギーコスト・環境負荷軽減といった交通運輸分野に係る恒久的かつ普遍的な研究分野から選定することに加え、国土交通省の交通運輸分野の政策課題の解決への貢献に焦点をあてて研究テーマを絞り、研究の重点化を図る。(※1)
- 研究テーマごとに研究課題を公募し、有望性の高い研究課題を採択し、委託を行う。研究課題の採択にあたっては、研究開発成果が社会的・経済的なニーズに適時・適確に対応し、より効果的かつ実用的なものとなるよう、毎年、外部有識者で構成される委員会で採択すべき課題を審議。(※2)
- 研究課題ごとに研究期間は3年以内、研究開発規模は基本的に1件あたり上限6,000万円程度。

(※1)テーマ設定の流れは、9頁の参考資料参照。

(※2)外部有識者委員会の概要は、10頁の参考資料参照。



## 新規段階の概要

研究テーマの設定



研究テーマの公示



研究課題の応募  
(企画競争)



外部有識者委員会の  
研究課題の審査



採択・委託契約

(例)平成28年新規課題の研究テーマ

【テーマ1】 事故未然防止等の輸送における安全性向上に係る技術開発

【テーマ2】 さらなる低炭素化等の環境にやさしい交通インフラシステムの開発

【テーマ3】 国際競争力強化に向けた物流の効率化に資する技術開発

※外部有識者委員会により専門的・技術的な観点からも確認

ホームページやプレス発表により実施

(例)平成28年新規課題の研究テーマに対する応募件数

【テーマ1】 6件

【テーマ2】 5件

【テーマ3】 3件

4つの審査基準により審査

【基準1】 内容の独創性や革新性

【基準2】 研究目標や研究計画の具体性

【基準3】 交通運輸技術の向上の可能性

【基準4】 実用化・事業化の見通しの有無

※政策との関係は、国土交通省において確認

(例)採択された平成28年新規課題

【テーマ1】 医学的知見に裏付けられた体調急変に関するメカニズムの解明による  
ドライバーの体調スクリーニングに資する基礎研究

【テーマ2】 コンテナ船の大型化に向けた高圧脱水固化処理工法の開発

【テーマ3】 物流用ドローンポートシステムの研究開発

## 応募と採択の状況

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
応募件数(新規)	37件	14件	5件	14件
採択件数(新規)	5件	2件	3件	3件

## 各年度の実施状況

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
	課題採択(5件)	(2年目)(5件)	(3年目)(4件)	(※)終了した研究課題の例は、 11頁の参考資料参照。	
		課題採択(2件)	(2年目)(2件)	(3年目)(2件)	
			課題採択(3件)	(2年目)(3件)	(3年目)(未定)
				課題採択(3件)	(2年目)(未定)
					課題採択(未定)
実施件数 (新規+継続)	5件	7件	9件	8件	
予算額	179百万円	161百万円	183百万円	160百万円	

## 継続段階の概要

年度評価(1、2年目)・  
次年度継続の決定



企画競争※の実施

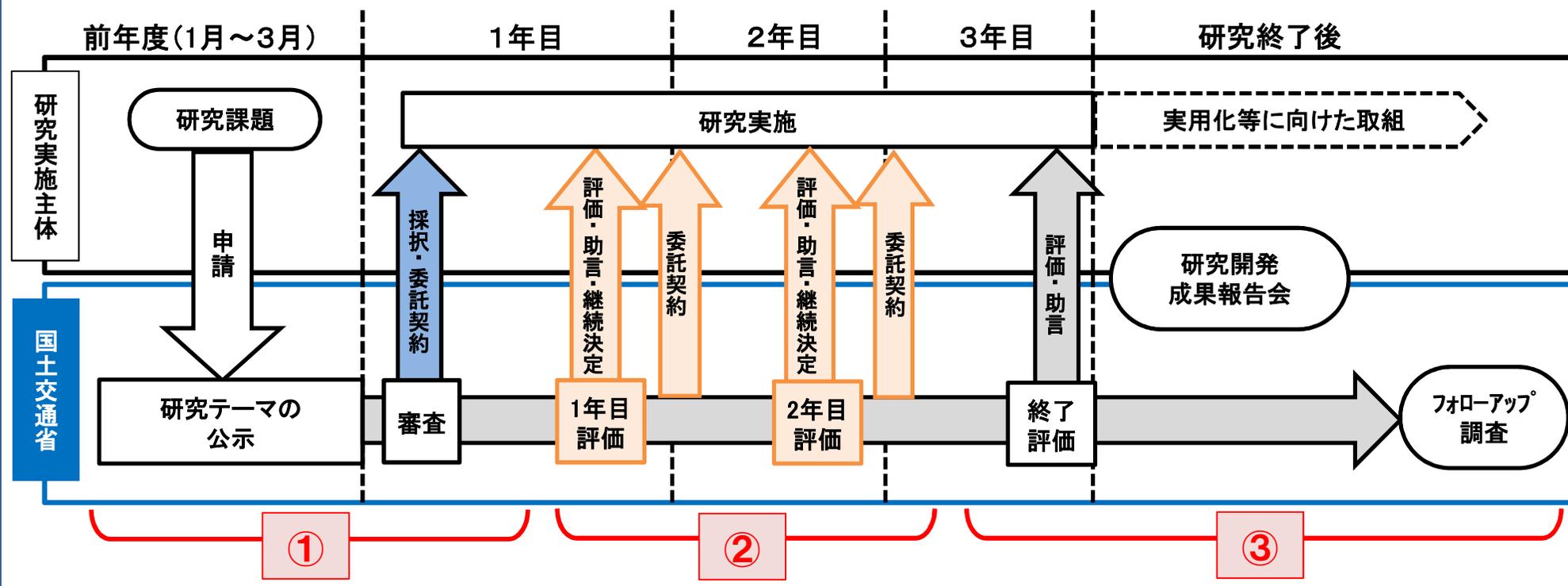
※平成28年度からは、「参加者の有無を確認する公募手続き方式」を採用

◆ 研究実施者は、外部有識者委員会において報告を行い、外部有識者委員会は進捗状況を確認し、継続の可否を決定する。

◆ また、継続が決定した研究課題に対しては、今後に向けた助言を行う。

平成28年度継続課題に対する外部有識者委員会の助言の例

「(論文や学会での発表等)成果発表なし」というものがあつたが、計画の途中で可能な限り実施するよう働きかけた方が良いのではないか。等



## 【現状】

- ◆ 制度創設(平成25年度)から3年が経過し、5件の研究開発課題が終了している。

## 【課題として位置づけたポイント】

- ① 成果普及に向けて、取組は十分か。
- ② 成果普及に向けて、研究実施者の自助努力に任せるだけでは不十分なのではないか。

### 研究成果の周知

#### 研究開発成果報告会

- ◆ 成果発表に加え、開発成果の展示、個別相談会(マッチング)等も実施を検討
- ◆ 秋ごろに実施予定
- ◆ プレス発表やHP掲載に加え、業界団体等の広報誌でも開催案内

#### 国土交通省HPの拡充

- ◆ ユーザー(交通運輸事業者やメーカー等)がアクセスできるよう以下の情報を掲載予定
  - ①最終報告書
  - ②研究開発成果報告会での発表資料
  - ③研究実施者のコンタクトポイント 等
- ◆ 可能なものから順次

### 成果普及の取組のより一層の推進

#### フォローアップ調査

- ◆ 研究継続段階のものは、研究発表や特許の取得状況、今後の見込みを確認
- ◆ 実用化段階のものは、販売実績や公共工事等への採用実績について調査
- ◆ 研究終了から3年後に実施予定

#### 行政側の環境整備

- ◆ 研究成果の早期実用化・応用化には、規制の見直し等、行政側の対応が必要になるものもあるため、関係者間で環境整備を行う体制を案件ごとに構築することを検討中
- ◆ これにより、研究実施者の取組を行政側からも支援

## 【現状】

- ◆ 提案時に「実用化・事業化の見通し」を記載。

## 【課題として位置づけたポイント】

- ① 定性的な記述になっているため、具体的な目標を設定すべきではないか。
- ② 目標の達成状況をフォローアップすべきではないか。

### 提案時の目標設定

#### <現状の記載(例)>

- ◆ 本研究の結果を基に、実際の船舶に搭載して検証を重ね、製品化を目指す。



#### <改善のイメージ>

- ◆ 本研究の結果を基に、実際の船舶に搭載して約〇台分のデータを収集、検証を重ねるとともに、検査機関での認証を取得し、概ね〇年までに製品化を目指す。

### フォローアップ調査

- ◆ 設定した目標の達成状況について確認

### 調査結果の活用

- ◆ 調査結果を外部有識者委員会で評価し、研究実施者に助言等を行うとともに、行政側においても可能な環境整備について必要に応じて検討

## 【現状】(新規課題)

◆ 平成27年度は、3件の研究テーマ中、2件の研究テーマについて1者しか応募がなかった。

## 【課題として位置づけたポイント】

◆ 応募件数を増やすための取組をすべきではないか。

### 平成28年度の実施事例(新規課題)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
応募件数	37件	14件	5件	14件
採択件数	5件	2件	3件	3件

#### ○改善のための主な取組

- ・研究テーマ(案)の早期公表
- ・制度周知の強化
- ・応募期間の拡大(40日→60日)

## 【現状】(継続課題)

◆ 前年度実施者に限定することなく競争を促すため、企画競争方式を採用してきたが、前年度実施者以外の応募者がおらず、結果的に全てが1者応募。

## 【課題として位置づけたポイント】

◆ 現状を踏まえた合理的な契約方式にすべきではないか。

### 平成28年度の実施事例(継続課題)

平成27年度以前

企画競争の実施・  
企画提案書の提出

実施者の決定

平成28年度

公募の実施

他の希望者無

他の希望者有

企画競争の実施・  
企画提案書の提出

実施者の決定

#### ○実態を踏まえた見直し

- ・競争性を確保しつつ、実施者の負担を軽減する観点から、他の希望者がいない場合には、企画提案書の提出が不要となる「参加者の有無を確認する公募手続き方式」を採用

# 参考資料

## 国土交通省の政策課題

- 安全安心で快適な交通社会の構築
- 効率性・利便性向上
- エネルギーコスト・環境負荷低減
- 国際競争力・国際プレゼンスの強化
- 地域公共交通の維持確保

国土交通省の政策課題を踏まえつつ、直近の交通運輸を取り巻く社会情勢や政府方針（交通政策基本計画、日本再興戦略改訂2015等）等を踏まえて年度ごとの研究テーマを設定

### ○交通運輸を取り巻く社会情勢

- ・鉄道の衝突・脱線事故やバス事故等を受けた安全対策の必要性
  - ・環境負荷の低減に向けた輸送用機器の技術開発の必要性
  - ・国際競争の激化を受けた国際交通ネットワークの強化対策の必要性
- 等

### ○交通政策本計画 （平成27年2月13日閣議決定）

- ・地域の実情を踏まえた多様な交通サービスの展開を後押しする
  - ・我が国の国際交通ネットワークの競争力を強化する
  - ・交通関連事業の基盤を強化し、安定的な運行と安全確保に万全を期する
  - ・さらなる低炭素化、省エネ化等の環境対策を進める
- 等

### ○日本再興戦略改訂2015 （平成27年6月30日閣議決定）

- ・本年2月に閣議決定された交通政策基本計画に基づき、産業インフラの機能強化等の諸施策を推進し、我が国の国際競争力の向上を図る。
- 等

## 研究テーマ

（平成28年度の例）

- 事故未然防止等の輸送における安全性向上に係る技術開発
- さらなる低炭素化等の環境にやさしい交通インフラシステムの開発
- 国際競争力強化に向けた物流の効率化に資する技術開発

委員会の概要

技術開発推進委員会は、海事、航空、自動車、港湾、鉄道(都市交通)といった交通運輸分野を専門とする6人の有識者により構成

氏名	所属・役職	専門
高木 健(委員長)	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授	海事
岩倉 成志	芝浦工業大学工学部土木工学科 教授	鉄道(都市交通)
上野 誠也	横浜国立大学大学院環境情報研究院 教授	航空
鈴木 宏二郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授	航空
田中 光太郎	茨城大学工学部機械工学科 准教授	自動車
平石 哲也	京都大学防災研究所流域災害研究センター 教授	港湾

離島の交通支援のためのシームレス小型船システムの開発(平成25年度～平成27年度)

## ①研究概要

離島航路の円滑な維持・改善・代替を通じた離島の生活基盤の維持・観光等の周遊交通の活性化を目的として、バスが船の旅客室となり、乗客が乗り換えをせずに目的地に移動できるシームレス小型船システムを開発する。

## ②研究成果(アウトプット)

- ・バスが旅客室となるピギーバック型のシームレス小型船システムを開発
- ・シームレス小型船システムを導入した場合の事業採算性を評価するシステムや、向上する利用者の利便性を定量的に評価するシステムの開発



シームレス小型船システム(実験船)による、  
瀬戸内海における離島居住者参加の社会実験