

**国土交通省 中小企業イノベーション創出推進事業**  
分野：『国際競争力強化に資する交通基盤づくりに向けた技術の開発・実証』に関する  
情報提供要請（RFI）

令和 5 年 10 月 12 日  
一般社団法人 低炭素投資促進機構  
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所

## 1. はじめに

一般社団法人低炭素投資促進機構（GIO）及び国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所（PARI）では、国土交通省の「中小企業イノベーション創出推進事業」（※）を実施するための基金設置法人及び運営支援法人として、分野：『国際競争力強化に資する交通基盤づくりに向けた技術の開発・実証』を対象に、我が国における革新的な研究開発を行う中小企業（以下、「スタートアップ等」と呼ぶ。）の有する先端技術の社会実装の促進を図ることを目的に、国土交通省と共同して補助事業者に対する補助金の交付等の業務を実施いたします。

本情報提供要請（RFI: Request for Information）は、この検討の一環として、本分野のうち「ドローンによる港湾施設の点検診断効率化・高度化に関する技術開発・実証」及び「船舶離着岸の安全性・効率性向上に関する技術開発・実証」について確認を進めるため、関連情報の提供を求めるものです。本 RFI でいただいた皆様からの情報を参考に、補助事業の公募を行うことを予定しております。

※ 革新的な研究開発を行うスタートアップ等による研究開発を促進し、その成果を国主導の下で円滑に社会実装し、我が国のイノベーション創出を促進するための制度（SBIR 制度）において、スタートアップ等が社会実装に繋げるための大規模技術実証事業（フェーズ 3 事業）を実施する場合に、補助金の交付を受けて造成する中小企業イノベーション創出推進基金を活用して、その経費の全部又は一部を補助する事業

○ 中小企業イノベーション創出推進事業（国土交通省分）に関する情報は、下記ウェブサイトをご参照ください。

<https://www.teitanso.or.jp/sbir-kokkou-hojo/kokusai/>

## 2. 受付期間

令和 5 年 10 月 12 日（木） ～ 令和 5 年 11 月 1 日（水） 12 時（正午）

## 3. 対象者

本 RFI は、日本の法令に基づいて設立された企業（団体等を含む）のうち、原則設立 15 年以内の革新的な研究開発を行うスタートアップ等（※）からの情報提供を要請します。

※ 科学技術・イノベーション活性化法第2条第14項に規定する中小企業者をいい、J-Startup又はJ-Startup 地域版選定スタートアップを含みます。また、設立15年以上の中小企業や、みなし大企業からの情報提供も募集します。

#### 4. RFIの内容

下記①②のいずれか又は両方のテーマについて、TRL5からTRL7(※1)までの技術開発を実施する計画についての情報提供を要請します。

##### ① ドローンによる港湾施設の点検診断効率化・高度化に関する技術開発・実証

港湾管理者や民間事業者が維持管理しなければならない港湾施設は、陸域・海域の広範囲に存在するが、人的資源・財源に限られる中、より効率的かつ的確な点検診断の実施が求められている。

このような状況の中、従来、職員や点検作業員等が目視・測定(陸上での踏査、船上からの目視など)、データ整理を中心とした手法で実施してきた点検診断(※2)を、ドローンにより得られた各種データの活用により、極力、人の介在・関与を減らした効率的な手法へ転換することのできる革新的な技術開発に関して、情報提供を求めることとする。

なお、テーマ①の技術開発・実証の補助事業実施期間は、最長で約4年間(令和6年3月頃～令和10年3月末)を想定しています。補助事業費は、補助事業の採択件数に関わらず、総額2億円程度以内を想定しています。

##### ② 船舶離着岸の安全性・効率性向上に関する技術開発・実証

船舶事故の多くは、離着岸時に、船舶と港湾施設(岸壁本体、防舷材、クレーン等)が衝突することにより発生するが、港湾施設の適切な維持管理において、そのような事故による港湾機能の停止リスクを低減(安全性の向上)しつつも、さらに効率的な離着岸の実現が求められている。また、国内では自動係留装置の導入検討が進められているが、係留ロープを利用せずに自動係留装置単独で既存船舶が着岸できるような操船支援技術や既存船舶の自律航行化技術(既存船舶の改良)の実装化により、さらなる安全性・効率性の向上が求められている。

新造船の自律航行化は今後進み、自律航行化された船舶数は増えると考えられる。一方、船舶の耐用年数は比較的長いいため、既存船舶についても自律航行化・操船支援化することが望ましい。しかしながら、既存船舶の改造には機器・機材の追設でコストを要すると考えられることから、当面は、港湾側で一括して取得した共有利活用できる各種情報を港内船舶に提供することにより、あるいは、港湾施設側への軽微な機器等の追設により、既存船舶についても安全かつ迅速な離着岸の操船支援または自律航行ができるようになることが望ましい。よって、上記のような離着岸操船支援、自律航行に資する技術等に関する革新的な技術開発に関して、情報提供を求めることとする。

なお、本テーマの技術開発・実証の補助事業実施期間は、最長で約4年間（令和6年3月頃～令和10年3月末）を想定しています。補助事業費は、補助事業の採択件数に関わらず、総額3億円程度以内を想定しています。

情報提供に際しては5.1)に示す「情報提供書」の各項目に該当情報をご記入の上、ご提出をお願いいたします。1つの組織から複数案の情報提供を行うことも可能です。また、複数機関で共同して提出いただくことも可能です。

※1 TRL (Technology Readiness Level) は、NASAによって作られた特定の技術の成熟度レベルを評価するために使用される指標。TRLの詳細については、『国際競争力強化に資する交通基盤づくりに向けた技術の開発・実証』の第1弾公募の公募要領(pp.3~5)を参照のこと。

(<https://www.teitanso.or.jp/sbir-kokkou-hojo/download/>)

※2 従来の港湾施設の点検診断については以下を参照のこと。

([https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan\\_fr5\\_000051.html](https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000051.html))

## 5. 情報提供の方法

### 1) 提出書類

以下のHPに掲載する「情報提供書（回答様式）」ファイル（Word）をダウンロードいただき、必要事項をご記入、PDF形式に変換の上、2) 提出方法に記載の方法にてご提出ください。

<https://www.teitanso.or.jp/sbir-kokkou-hojo/download/>

下記をご参考に作成ください。

- ①文字サイズ10ポイント以上
- ②補足説明資料の添付可（PDF形式）
- ③「情報提供書」は1提案につき2ページ程度以内を目安とする

### 2) 提出方法

1)で作成したファイルを以下のメールアドレス宛に送付して下さい。メールの件名は【ドローン・船舶離着岸RFI】として下さい。

[kokuken-sbir@p.mpat.go.jp](mailto:kokuken-sbir@p.mpat.go.jp)

### 3) 情報ご提供後の進め方

必要に応じて、こちらから質問などご連絡させていただくことがあります。

### 4) 情報の取り扱いについて

(1) ご提出いただいた「情報提供書」は、補助事業の公募を行うための参考情報として

のみ使用し、補助事業の公募の関係者（監督官庁・外部委員含む／守秘義務あり）のみに開示いたします。提供者の許可なくして第三者へ開示することはありません（ただし、法令等により提供を求められた場合を除きます。）。

また、事前に同意いただいた場合には、政府による今後の政策検討に資する情報として、監督官庁より興味を持つ府省庁へ情報共有することがあります。

- (2) 提供いただいた資料の書面に情報提供者が保有する秘密情報が含まれる場合には該当頁右上に「第三者開示制限」の記載をお願いします。ただし、書面全体に左記情報が含まれている場合は、ご意見の書面の表紙に「全頁第三者開示制限」と記す方法をもって各頁への個別の表示に代えることができ、各頁への個別の表示を省略することができます。
- (3) ご提供頂いた資料は返却いたしません。

## 6. 問合せ先

国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所  
kokuken-sbir@p.mpat.go.jp

メール送付時の件名は【ドローン・船舶離着岸 R F I】として下さい。

## 7. 留意事項

本 RFI に情報提供いただくにあたりましては、以下の点、ご了承ください。

- 1) 本 RFI は、今後予定しております補助事業の公募を行うための参考情報として利用する事を目的として実施するものであり、当該公募における選考に影響を与えるものではありません。
- 2) 本 RFI に係る書面の作成、提出等に要する費用は、情報提供者がご負担くださいますようお願いいたします。