無人航空機等を活用した ラストワンマイル配送実証事業 公募要領

令和5年2月

国土交通省総合政策局物流政策課

1. 実証事業の背景・目的

我が国の物流において、過疎地域では、少子高齢化や人口減少に伴い、地域内荷量が減少し、 積載率の低いトラックによる非効率的な輸配送が行われている。都市部においても、今後のEC 利用等のさらなる拡大に加え、2024年問題による物流業界の労働力不足が懸念されている。こ のため、宅配事業を担う物流事業者のラストワンマイル配送における物流 DX を推進し、物流の 効率化を行う必要がある。

ドローン物流は、離島や山間部等における日用品や医薬品などの物流網の維持や災害時の物資輸送など、地域における社会問題の解決の手段として期待されている。また、2022年度 12 月には有人地帯における補助者なし目視外飛行(レベル4飛行)が解禁したところ、ドローン物流の更なる発展が期待されている。

このため、国土交通省総合政策局物流政策課では、過疎地域等における課題を解決するため、レベル4飛行に対応したドローン物流やドローンの離発着前後の配送を担う自動配送ロボット等と連携した物流等を社会実装する際に必要となる事項を検証することを目的とした先導的な実証事業を公募する。

2. 公募対象

2.1. 実証事業の要件

以下のすべての要件に該当する実証事業を公募対象とする。

- (1) 無人航空機を活用した配送に関する実証事業であること。自動配送ロボットについては必ずしも活用しなくても良いが、ラストワンマイル配送については十分に考慮されていること。
- (2) 物流網維持や労働力不足といった地域における課題の解決に資する実証事業であること。
- (3) 無人航空機・自動配送ロボット等の社会実装に向けた実証事業であること。
- (4) 本実証事業は2024年1月末までに完了する見込みがあること。
- (5) 地方公共団体が代表事業者又は共同事業者として含まれること。
- (6) 実証事業に係る地域の関係者の了解が得られている又は得られる見込みであること。
- (7) 実証事業の結果を広く一般に公表することが可能なものであること。

2.2 応募者の要件

共同提案者を含め、応募者は以下のいずれかに該当することを条件とする。

- (1) 日本に登記されている民間企業等(民法、商法その他法律により設立された法人)
- (2) 研究を主な事業目的としている、特例民法法人並びに一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人及び公益財団法人
- (3) 学校教育法(昭和 22 年法律第 26 号)に基づく大学又は同附属試験研究機関やその他公的研究開発機関
- (4) 地方公共団体

3. 実証事業の事業スキーム

3.1. 事業の実施概要

公募・審査の結果、採択された実証事業参加者(以下「実証事業参加者」という。)は、国土交通省の「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証に関する調査業務(仮)」の委託者(以下「事務局」という。)との契約の上で実証事業を実施する。なお、実証事業は最大10カ所程度の採択を予定している。

国土交通省総合政策局物流政策課

」事務局業務を委託

事務局

経費の助成・実証事業のサポート↓↑実証事業の成果報告書の提出

実証事業参加者(最大10カ所程度)

図1 本事業のスキーム

3.2. 事業スケジュール

本事業に係るスケジュールは、以下を予定している。

令和5年2月21日(火) 公募開始

3月28日(火)11:00 公募要領説明会

4月21日(金)17:00 応募申込み期限

4月28日(金)17:00 応募書類提出期限

5月中 実証事業参加者の選定結果の公表・通知

6月中 事務局と契約

6月中 実証事業の開始時期

10月31日(火) 実証事業の中間報告書提出期限

令和6年1月31日(水) 実証事業の終了期限

2月29日(木) 実証経費の精算書類の提出期限

ッ 実証事業の最終報告書提出期限

3月上旬 最終成果報告会の開催

3.3. 実証事業経費に対する助成

実証事業を行うために直接必要な経費は、本事業全体の実施予算の範囲内において、事務局が実証事業参加者のうち代表となる法人(以下「代表者」という。)と別途交わす契約に基づい

て、下記の①~⑧の項目について事務局より代表者に対して実費を支出する。なお、実費の支払いは精算書類提出日の翌月の予定である。

- ①協議会等の開催等の事務経費
- ②実証地域におけるドローン物流モデルの検討に係る調査経費(机上検証経費)
- ③②で検討した物流モデルの試行的ドローン飛行の実施経費
- ④③の実証事業で明らかになった課題の整理及びその対応策の検討経費
- ⑤CO2 排出量削減効果及び費用対効果等の検証経費 (データ収集・分析等)
- ⑥実証事業の実施に係る広報活動・周知に必要な経費
- ⑦専門家招聘経費
- ⑧アンケートの実施経費

事務局から代表者に対して助成する経費については、実証事業一件(一地域)あたりの助成 上限額(消費税込み)を以下の通りとする。

- (1) レベル4飛行に対応したドローン物流の実証事業:最大1,000万円
- (2) 自動配送ロボットとの連携によるラストワンマイル関する実証事業:最大1,000万円
- (3) 自動格納機能等を有するドローンポートとの連携に関する実証事業:最大1,000万円
- (4) (2) 及び (3) 以外の新たなモビリティとの連携に関する実証事業:最大 1,000 万円 ((2) \sim (4) はレベル4飛行のみならず、レベル3飛行のドローン物流でも可)
- (5) 上記以外のレベル4飛行を見据えたドローン物流の実証事業:最大500万円

なお、(5)の選定にあたっては、レベル4飛行への発展性のある事業の順に優先的に採択することとする。実証事業の内容に応じて助成額を査定する場合があることから、実証事業が採択されたとしても、助成希望金額通りに必ずしも助成されるものではないことに留意すること。

また、実証事業を行うために直接必要な経費であっても、国又は地方公共団体の他の事業によって助成の対象としてすでに計上されている経費、並びに実証事業参加者の間接経費及び一般管理費については、本事業の助成の対象外とする。また、実証事業はドローン物流の試行的な取組を行うものであり、施設の整備・改修、具体的な活動による本格的な事業化に係る経費は対象外とする。

4. 審查基準

「2. 公募対象」への適合性、「3.3 実証事業経費に対する助成」の優先順位及び以下の審査 基準を総合的に考慮して、予算の範囲内で実証事業を選定する。

4.1. 課題認識の的確性

- (1) 地域の課題や利用者のニーズが明確であり、当該課題を解決する手段として無人航空機・ 自動配送ロボット等の利活用が有効であること。
- (2) 本実証事業の終了後、ドローン物流の社会実装の実現に向けた道筋(事業性や運航体制、安全対策)が具体的であること。

4.2. 実証内容の的確性

- (1) 実施地域における利用者のニーズに的確に対応した実証内容となっており、本要領の趣旨に合致していること。
- (2) 無人航空機・自動配送ロボット等の新たなモビリティの利活用の可能性を立証するための 実証となっていること。
- (3) 実証の実施期間内に遂行可能かつ具体的な実証スケジュールとなっていること。
- (4) 代表者と共同提案者の役割分担や協力体制(運航管理・通信を含む)が明確かつ実証内容に対応した内容になっており、当該自治体や課題解決に知見を有する有識者等の協力を得られるなど、実証を的確に実施できる体制が構築されていること。
- (5) 安全確保のための措置が適切に講じられていること。
- (6) 実証の効果検証のための項目に利用者視点での評価が的確に盛り込まれており、実証前後での効果検証が行われるなどその効果検証方法が適切かつ明確にされていること。
- (7) 必要な経費の見積もりが、実証内容に対応した具体的な内容になっていること。

4.3. 発展性

- (1) 同様の地域課題を抱える他の地域でも適用可能な技術の導入・活用がなされ、普遍性が見込めること。
- (2) 実証の実施地域における広報活動などを通じて当該地域における無人航空機・自動配送ロボット等の認知度向上に資するものであること。

5. 説明会の開催

公募要領の説明会を以下のとおり開催する。説明会への参加にあたって、電子メールにて以下に示す連絡先に申込期限までに連絡することとし、そのメール件名は「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業説明会申込」と記載の上、連絡先として、法人名、出席者全員の氏名、メールアドレス、電話番号を本文に明記すること。また、Web会議入室時は、参加者の組織名、氏名が分かるようにすること。なお、説明会への参加は任意とする。

開催日時:令和5年3月28日(火)11:00~

開催方法:Web 会議(Microsoft Teams)

連絡先:国土交通省総合政策局物流政策課物流効率化推進室

メールアドレス: hqt-pjtdrnlgs@gxb.mlit.go.jp

申込期限:令和5年3月27日(月)12:00

6. 応募方法

6.1. 応募書類

応募にあたっては、実証事業の提案1件ごとに、以下の書類を作成すること。なお、③に関しては、2.2.(1)又は(2)に該当する法人分のみの書類作成で差し支えない。

- ① 申請書 (Microsoft Word 形式)【様式 1】
- ② 申請概要説明シート (Microsoft PowerPoint 形式) 【様式 2】
- ③ 共同提案者を含む応募者の法人概要に関する書類(様式は指定しないため、会社パンフレット等の提出でも可とする。)

6.2. 応募申込み

本事業に応募予定の代表者は、応募書類の提出前に、必ず応募申込みを行うこと。応募申込み にあたっては、電子メールにて以下に示す連絡先に申込期限までに連絡すること。応募申込みの 後、物流政策課より連絡担当者に申込み確認メールを送付する。

なお、応募申込みの際のメール件名は、「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証 事業 応募申込み」と記載の上、連絡先として、法人名、連絡担当者の氏名、メールアドレス、 電話番号を本文に明記すること。また、応募申込みに加えて、6.3.項に示す期限までに応募書類 の提出がなければ、応募は受け付けられない可能性があることに留意すること。

連絡先:国土交通省総合政策局物流政策課物流効率化推進室

メールアドレス: hqt-pjtdrnlgs@gxb.mlit.go.jp

申込期限:令和5年4月21日(金)17:00

6.3. 応募書類の提出先・提出期限

代表者が、6.1.項に示す応募書類を以下の提出期限までに電子ファイルで物流政策課に提出すること。なお、6.1.項③に示す書類に限っては郵送による提出も受け付けるため、その場合は郵送先を9.項に示す連絡先に問い合わせること。

提出期限:令和5年4月28日(金)17:00必着

7. 採択に係る留意事項

7.1. 審查方法

提出された応募書類について、次の要領で審査を行うものとする。

- (1) 応募書類に基づき、提案内容の評価を実施し、採択する実証事業を決定する。なお、必要に応じて応募者に対し、追加の資料請求やヒアリング等を実施し、申請書の内容を確認することがある。
- (2) 審査の結果については、応募書類を提出した代表者に対し、物流政策課から個別に採否を通知する。応募状況によっては、応募要件を満たしていても選定できない場合がある。

7.2. 採択後の手続き

実証事業参加者の代表者は、実証事業の実施に先立ち、次の事項に留意して手続きを行うものとする。

- (1) 実証事業の計画について、代表者は採択後に事務局と調整の上、企画提案の内容に基づいて具体化を行う。
- (2) 代表者は、事務局と契約手続きを行う。なお、実証事業に係る地域の利用に関して関係 者の了解が得られるまでは、経費の支出を伴う調達行為は行わないものとする。
- (3) 応募書類の内容を変更する場合には、あらかじめ物流政策課に変更内容を連絡(様式不問)し、許可を得ること。また、選定後の具体的な協議により、実証事業の実施が不可能と判断された場合には、選定を取り消す場合がある。

8. 契約後の責務等

8.1. 関係法令の遵守及び損害賠償等

実証事業の実施にあたっては、実証事業参加者は航空法をはじめとする関係法令を遵守すること。また、実証事業は実証事業参加者の責任で行うものとし、実証事業の実施に関して実証事業参加者の責により発生した損害(第三者に及ぼした損害を含む)については、当該実証事業参加者がその費用を負担するものとする。なお、万一事故が発生した場合には、代表者は遅滞なく事務局に報告するものとし、その後の対応を事務局と協議すること。

8.2. 実証事業の進捗及び結果の報告

代表者は、実証事業の実施期間中、月に1回程度の頻度で、事務局に対し実証事業の進捗状況を書面又はメール等で報告することとする。また、代表者は、実証事業により得られた結果の中間報告書及び最終報告書について、事務局が別途定める様式に従って作成し、3.2.項に示す期限までに事務局に提出することとする。

なお、事務局に対し提出のあった報告書等については、国土交通省が自由に公表及び活用できるものとする。

8.3. 成果等の発表

代表者は、実証事業の実施によって得られた最終結果については、国土交通省が実施する「過疎地域等におけるドローン物流ビジネスモデル検討会」において、実証事業の進捗状況や成果の発表用に資料提供等の協力を行うものとする。

8.4. 知的財産権の帰属

実証事業を実施することにより発生した 8.2.項に示す報告書等以外の知的財産権(特許権、項に示す報告書等以外の知的財産権(特許権、実用新案権、意匠権、プログラムやデータベース等の著作物の著作権等をいう。以下同じ。)については、次に掲げる事項を遵守することを条件に、実証事業参加者に帰属するものとする。

・ 実証事業により成果が得られ、知的財産権の権利の出願、取得を行った場合には、遅滞な く国土交通省に報告すること。

8.5. 実証経費の精算

実証事業の精算にあたっては、事務局が別途定める様式に基づいて、使用した経費に関わる「実績報告書」を作成し、事務局に提出することとする。また、実績報告書に記載した経費の支払いを確認できる書類(契約書、領収書、請求書等)について、事務局から確認を求める場合があるため、事業終了後、3カ月間保管するものとする。

8.6. 再委託の禁止

実証事業参加者が、第三者に作業を外注し請負等に付する場合は、実証事業参加者から請負等を付された第三者が、さらにその作業の一部または全部を請負等に付してはならない。

9. 問い合わせ

本事業に関し、問い合わせを随時受け付ける。問い合わせは、以下に示す連絡先に電子メールにて行うものとし、メール件名に「無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業 問い合わせ」と記載の上、問い合わせ事項、連絡先(法人名、部署名、氏名、メールアドレス、電話番号)を本文に明記すること。

<連絡先>

国土交通省総合政策局物流政策課物流効率化推進室

メールアドレス: hqt-pjtdrnlgs@gxb.mlit.go.jp