

# 物流 MaaS の実現に向けた研究開発・実証事業 (見える化・自動荷役等による輸配送効率化) の募集について

経済産業省 令和4年度「無人自動運転等のCASE対応に向けた実証・支援事業  
(無人自動運転等の先進 MaaS 実装加速化のための総合的な調査検討・調整プロジェクト)」

## 公 募 要 領

令和4年6月

日本工営 株式会社

# 公募要領

はじめに.....	1
I. 本事業の公募概要.....	2
1. 公募対象者.....	2
2. 実施内容.....	2
3. 事業の実施期間.....	3
4. 事業費.....	3
II. 応募手続.....	4
1. 応募者.....	4
2. 応募書類.....	5
3. 公募期間、応募書類の提出先.....	5
III. 審査・選定.....	7
1. 審査の方法及び手順.....	7
2. 審査基準.....	8
IV. その他.....	9

## はじめに

運輸部門のCO<sub>2</sub>排出量の約4割を占める貨物自動車分野においては、カーボンニュートラル、慢性的な需要過多・人手不足、デジタル化、百年に一度と言われるCASEなど、その事業環境が厳しさを増す中で、新たな技術も活用しながら、様々な課題へに対応することが求められています。

そうした状況を踏まえ、経済産業省においては、有識者・物流事業者・商用車メーカー・ITソリューション事業者等の参加を得て、物流分野における新しいモビリティサービス(物流Maas)勉強会を開催し、荷主・運送事業者・車両の物流・商流データ連携と部分的な物流機能の自動化の合わせ技により最適物流を実現し、社会課題解決や物流の付加価値向上を目指すという、物流Maasの実現像を令和2年4月にとりまとめ、以下の3つの方向性に従って取組を進めることを確認しました。

- ① トラックデータ連携の仕組みの確立
- ② 見える化・混載による輸配送効率化
- ③ 電動商用車活用・エネルギーマネジメントに係る検証

同年度からは、上記3つのそれぞれのテーマに従い、実際に実証実験や検討を推進するとともに、その進捗状況や課題については、物流Maas推進検討会の場を通じて全体的な検証を進めているところです。

今年度は、令和3年度までの実証成果等も踏まえながら、カーボンニュートラルへの対応の必要性の増大、人口・労働力減少の本格化、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う宅配貨量の増加などの社会情勢の変化を受けて、政府における自動運転やフィジカルインターネット実現に向けた取組とも整合性を図りながら、それぞれのテーマの取組を一層強化して取り組むこととしています。

本事業は、上記の3テーマのうち、「②見える化・混載による輸配送効率化」について、物流2024年問題への対応策としての物流拠点・輸送機器の自動化・機械化への一層の対応の必要性から、改めて「②見える化・自動荷役等による輸配送効率化」と銘打ったうえで、例えば以下のような取組を進める事業者の実証等を、昨年度に引き続き実施するものです。

- ・ 結節点や貨物における各種データの可視化や、結節点内のシームレスなデータやオペレーションの連携の実現
- ・ 積付・積卸荷役の業務革新を通じたドライバー不足への対応策

なお、本事業は経済産業省の令和4年度「無人自動運転等のCASE対応に向けた実証・支援事業(無人自動運転等の先進Maas実装加速化のための総合的な調査検討・調整プロジェクト)」の内数として、受託者(国立研究開発法人産業技術総合研究所を幹事としたコンソーシアムによる受託。)のうち、日本工営株式会社を中心となり実施します(コンソーシアム幹事の国立研究開発法人産業技術総合研究所、全体のコーディネート業務を担う株式会社野村総合研究所、中心的に事業を推進する日本工営株式会社の3社を併せ、以下「事務局」と呼称)。

また、本公募要領は、本事業を実施する事業を募集するに当たっての、応募手続、審査基準等を定めるものです。本事業を通じ、物流業界の抱える課題解決に向けた取組が推進されることを期待しています。

(※) 物流Maas勉強会のとりまとめや、昨年度成果を踏まえた今年度の方向性の詳細は下記URLを参照ください。

<https://www.meti.go.jp/policy/automobile/caseyosanmaas.html>

## I. 本事業の公募概要

### 1. 公募対象者

本事業として応募可能な主体は、以下になります。

- ・ 様々な物流課題に対応した商用車業界が荷主や物流事業者と連携して新しいモビリティサービスの実装を目指すプロジェクトを推進する団体（企業等）

また、本事業への応募には

- ・ 複数団体の応募に関しては、各団体の協力体制が明確であること
  - ・ 応募者において、実証実験やデータ収集、検証を主体的に実施できる体制があること
  - ・ 実証実験の実施等に際し、事務局との契約に応じることができること
  - ・ 事務局による進捗管理等、本事業の推進支援に協力すること
  - ・ 企業、事業者として、健全であること
  - ・ 今年度中に本事業に関連する実証実験を実施できること（テーマの詳細は※のうち「②見える化・自動荷役等による輸配送効率化」を参照）
  - ・ 実証実験について、他の公的資金による費用負担と明確な切り分けが行われていること
  - ・ 本事業の成果について、必要に応じて、経済産業省の取組の中で紹介することに同意すること
- 事務局によるデータ収集や分析に積極的に連携・協力が可能なこと（実験前中後における輸送実績や運賃等のコスト目安等の情報提供等が含まれる）

が要件となります。

### 2. 実施内容

物流MaaSの実現に向けた研究開発・実証事業は、事務局からの委託事業として、本事業が設定したテーマに準じて実証実験を企画・準備・実施いただきます。また、事務局と調整した上で、物流MaaS実証の実験を含めて物流効率化などの事業性向上や、データ連携に当たってのハード的な要素も含む実装に向けた課題抽出をしていただきます。

具体的な実施内容は、以下を想定していますが、取組の趣旨に沿うものであれば、必ずしもこれに限られるものではありません。

- 要素技術レベルの実証の高度化と物流拠点や輸送機器の自動化・機械化に向けたシームレスな連携
  - ・ トラックデータとも連携した車両・ドライバー・貨物の可視化の実現
  - ・ 輸送容器の自動化・機械化の深耕と、結節点内のシームレスな連携の推進
- 積付・積卸荷役の業務革新を通じたドライバー不足への対応策の検討
  - ・ 用地を必要としないスワップボディ運用やバース利用状況の可視化など、既存施設で導入可能な技術の開発

分析の範囲・粒度に関しては、事業者の状況（検討の熟度や要望）に基づいて設定します。

事務局は、事業を代表する主体と一本化した外注契約を結ぶことを予定しています。よって、事業を代表する主体から、関連の他事業実施者に一部の業務が委託される契約形態となります。実証の実施内容や体制については、事務局との協議により、重要性や経費等を鑑みた調整のうえ、決定されることとなります。

なお、導入する荷主や物流事業者等の利用範囲が拡大すれば、全体としての効率性や

効果が高まる可能性があることから、事前にビジネスモデルを具体化した上で、その実施や迅速な取組に障害となる課題を抽出することが期待されます。

### 3. 事業の実施期間

本事業の実施期間は単年度とし、具体的な期間については別途調整の上、決定いたします。

また、新型コロナウイルスの感染拡大等の状況を踏まえ、スケジュールに変更が生じる場合は、事務局との協議を行うこととします。

### 4. 事業費

本事業における実証実験の企画・準備・実施と分析および課題抽出に必要な費用について、事務局から代表団体に対する外注費として支出します。

委託費は1件あたり最大2500万円程度で1～2件を想定しています。

具体的な委託金額については、事務局との協議のうえ、実証実験の内容等を踏まえ、支出の必要性等を考慮して決定することとします。

下表に支出項目の一例を示します。

なお、本事業で事務局側が負担する経費の考え方としては、特に、本事業に係る全ての経費を負担するというだけでなく、物流MaaSの取組に対して、本事業において新たな取組を行う上で生じる追加的な経費を負担することで、市場創出の推進や社会実装の促進が図られることを期待しています。そのため、従来取組での経費負担に対して追加的な負担を求めることになる場合は、特に分かるようにお示し下さい。

実証実験の企画	✓ 実証実験計画の立案費用
実証実験の準備	✓ 実証実験の実施に必要な法制度面の手続きに係る費用 ✓ 実証実験の実施に必要な関係機関・事業者との協議に係る費用 ✓ 実証実験の実施に必要なシステムの構築・導入に係る費用(※1) ➤ センサー、通信機器等のハード ➤ アプリケーション等のソフト
実証実験の実施	✓ 実証実験におけるデータ取得、調査実施に係る費用
分析および課題抽出	✓ 「実証実験のとりまとめ」、「事業計画の策定」、「事業性向上と課題抽出」に関する分析に係る費用 ✓ 報告書作成費用

(※1) 経済産業省による委託事業の財産の管理・処分に係る処理の観点から、20万円以上の財産となる物品の購入は不可となります。実証実験に必要な場合は、レンタルやリース等での対応をお願いします。

## II. 応募手続

### 1. 応募者

#### (1) 代表団体

応募は、代表団体の長が行ってください。

事務局は、代表団体に対して実証実験の実施等に係る委託契約を結びます。

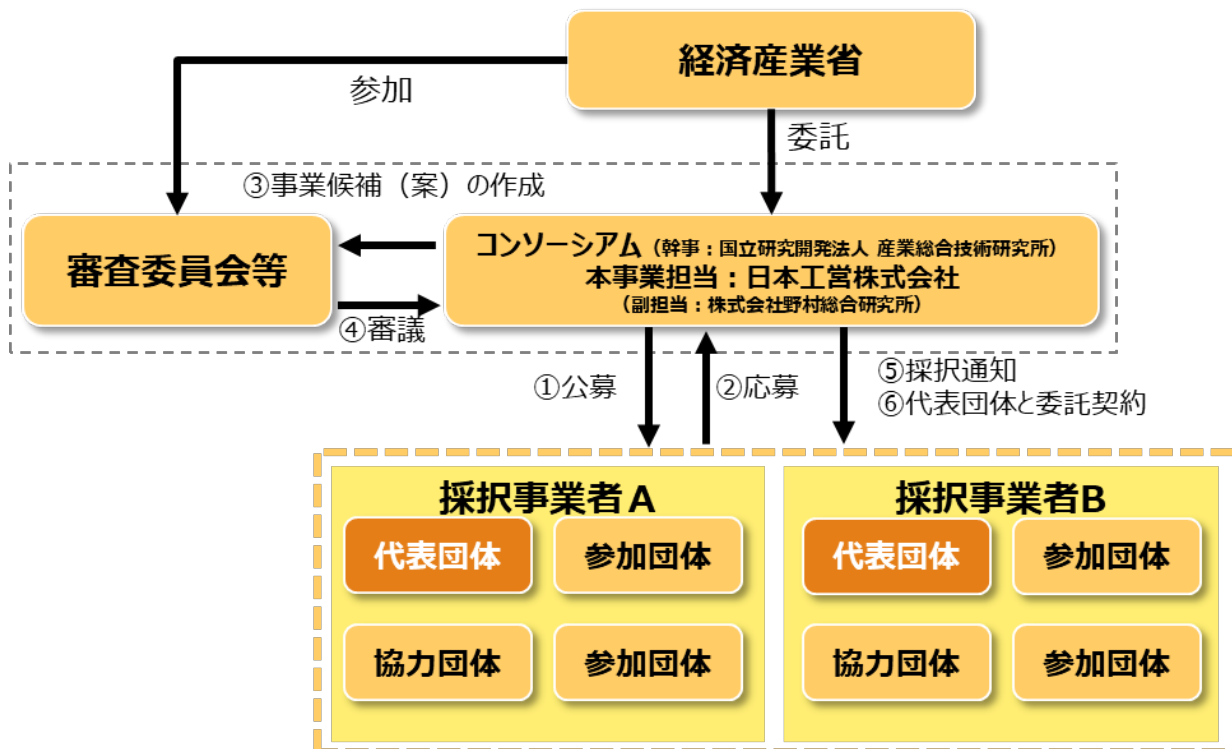
なお、代表団体は、応募書類の提案主体となるほか、事務局による審査過程に関する連絡・対応に当たり総括的な責任を有することになります。また、事業が採択された後は、円滑な事業の推進と目標達成のために、実証実験の実施を始め事業推進に係る取りまとめを行うとともに、事業計画の作成及び見直しに係る調整等、事業の円滑な実施のための進行管理を行っていただくことになります。

#### (2) 参加団体

参加団体は、代表団体と共に実証実験を実施します。

本事業の実施を担う他事業実施者も参加団体に含まれます。

### 事業の実施・審査体制



## 2. 応募書類

応募書類は申請書類内の記載要領に従って作成し、電子ファイルで提出してください。本要領に示された様式以外での応募は認められません。(1)から(3)の書類に加え、補足資料やパンフレット等を提出いただくことも可能ですが、審査対象にはならない場合がありますことをご了承ください。

項目	具体的な内容
(1) 応募申請書	✓ プロジェクト名、代表団体、応募内容の概要など
(2) 事業の企画提案書	✓ 実証実験の概要など
(2) — 1 事業目的への適合性	✓ 物流課題へのアプローチ ✓ 継続性を考慮した事業計画 ✓ 横展開の可能性
内容の高度性	✓ 取組の新規性 ✓ 顧客（荷主・物流事業者）視点の取り込み ✓ 自動走行へのフィードバック
内容の具体性	✓ 検証命題・項目の妥当性 ✓ 検証手法の妥当性 ✓ 受益者負担の実施
(2) — 2 実証実験の実施体制	✓ 実証実施者の役割分担を明記 ✓ 関係者との調整状況や調整内容を明記
(2) — 3 実証実験の工程	✓ 実証実験に向けたスケジュール
(3) 概算見積書	✓ 実証実験に必要な費用のうち、委託費による負担を求める費用

提出された応募書類は本事業の採択に関する審査以外の目的には使用しません。また、応募書類は返却しません。

上記の(1)から(3)の各書類は、日本語で記入し、A4版で、通しページを下段中央に付してください。応募書類の様式は、本公募要領の置かれたホームページからダウンロードできますので、ご利用ください。

## 3. 公募期間、応募書類の提出先

応募から事業開始までの流れは、以下のとおりです。

- ・令和4年6月13日(月)：公募開始
- ・令和4年6月13日(月)～7月1日(金)：応募  
応募意向の表明締切は6月24日(金)、最終締切は7月1日(金)午前11時
- ・令和4年7月4日(月)～：書類審査、(必要に応じて)電話やテレビ会議システムを

## 用いたヒアリングを実施

- ・令和4年7月中：審査委員会等を経て事業実施団体の決定、各事業者に個別で内定通知以降、委託契約に入る

本事業に応募するすべての団体は、応募意向の表明締切までに、必ず、応募申請書類の様式（1）を記入のうえ、提出して下さい。

応募意向の表明締切の段階で、応募申請書類の様式（1）、様式（2）と作成ができている他の様式を提出いただいた事業者に対しては、早期に書類確認、必要に応じて電話やテレビ会議システムを用いたヒアリング調査を実施させていただきます。なお、書類は最終締切までに差し替えることも可能です。

### <応募書類の提出先>

日本工営株式会社

交通政策事業部 交通都市部

物流MaaSの実現に向けた研究開発・実証事業 担当事務局

担当者：古谷、小武家

メールアドレス：ml-mobichalle@dx.n-koei.co.jp

- ・応募書類は、電子メールにより提出してください（締切日時までに必着のこと）。申請受理のお知らせは、提出メールに対する返信で代用いたします。
- ・応募書類の持参、バイク便、郵送による提出は受け付けません。また、締切日時を経過した後に届いた申請は、いかなる理由があろうとも無効となります。応募書類に不備がある場合は、審査対象となりませんので、注意して記入してください。申請書の様式は変更しないでください。

### （その他の留意事項）

- ・事務局は20MBを超える添付ファイルの電子メールは受信できません。圧縮や分割が難しい場合は、その旨をお知らせください。対応方法を別途でお伝えします。
- ・応募後の書類等の変更は認められません。応募書類の差し替えは固くお断りします。
- ・採択候補決定までに、内容について確認等の連絡をする場合がありますので、代表団体の担当者は確実に連絡が取れるようにしてください。
- ・採択結果は経済産業省より通知しますので、通知以前に採択結果に関する問い合わせをしないようにしてください。



### Ⅲ. 審査・選定

#### 1. 審査の方法及び手順

事務局において、事業候補（案）の作成を行い、審査委員会等で、審査プロセスや事業候補（案）に係る審議のうえ、事業実施団体を決定します。また、必要に応じて、ヒアリングや現地調査を実施することがあります。なお、審査の結果、十分な数に達しない場合には、審査委員会等での審議を経て、追加公募を行う場合や、特定の団体等に事務局から協力を打診する場合があります。

##### (1) 審査プロセス

###### ① 書類審査

事務局において書類確認を行います。応募者に対し、提出内容に関する不明点等の確認を行う場合があります。

###### ② 必要に応じてヒアリング、現地調査

必要に応じて、ヒアリングや現地調査を実施します。現地調査の対象となる地域は、直接、当該応募者にお知らせします。

###### ③ 事務局において、事業候補（案）を作成し、審査委員会等における審議を経て、事業実施団体を決定

##### (2) 審査に当たっての留意点

- ・ 応募申請書類の作成に当たっては、様式中の記載要領を参照してください。
- ・ 審査の都合上、応募後に提案内容に関する追加資料の提出を依頼することがあります。

審査結果については、採択候補の決定後、速やかに採択候補を公表するとともに、直接、当該応募者にもお知らせします。

## 2. 審査基準

審査の基準は、以下のとおりです。

### (1) 企画提案内容

#### 【事業目的への適合性】

- 荷主・物流事業者の現状やニーズを理解し、物流課題に対しアプローチする取組であるか
- 物流の効率化に関し、技術検証や性能確認にとどまらず、事業計画（持続可能なビジネスモデル・収支計画を含む）まで考慮されており、持続性を有した取組であるか
- 同様の取組が適応可能な業界・業種が複数見込めているか

#### 【内容の高度性】

- 本事業で設定するテーマに沿った意欲的な（新規性のある）取組であるか
- 顧客（荷主・物流事業者）の意見が計画に反映され、また、実証実験等やその後の事業化についても広く想定顧客の意見を収集する取組であるか

#### 【内容の具体性】

- 今年度の検証命題の位置づけ・意義が明確になっているか
- 検証結果及び取組による効果が、QCDの観点で総合的・定量的に算出可能であるか

### (2) 実施体制

- 実証実験を適切に推進できる体制となっているか
- 実証実験において顧客（荷主・物流事業者）が参画しており、実証実験を通じて事業化を目指せる体制であるか

### (3) 今年度の実施工程

- 実施工程は実現可能な計画となっているか
- 企画提案内容に対応した具体的な月別のスケジュールが記載されているか

### (4) 概算見積

- 企画提案内容に応じた費用が適切に申請されているか
- コストパフォーマンスが優れているか。また、必要となる経費・費目を過不足無く考慮し、適正な積算が行われているか

なお、内容や体制に加えて、本テーマの将来性から、自己負担を想定して本事業の実施に係わる実証実験の予算を確保する場合には、それがわかるように記載をいただくことで、評価に反映することにします。

#### IV. その他

- \* 本公募要領に関する問い合わせは、別紙の質問状に必要事項を記載のうえ、以下の宛先に電子メールで送付してください。電話でのお問い合わせは受付できません。  
なお、問い合わせ締切は、令和4年6月22日(火)17:00※必着とします。  
質問状に対する回答は、原則として、質問者が特定されない形とした上で、事務局の本公募のお知らせのHP上の「本事業に関する質問と回答.pdf」として、随時更新する形で公開する予定です。

<問い合わせ先>

日本工営株式会社

交通政策事業部 交通都市部

物流Ma a Sの実現に向けた研究開発・実証事業 担当事務局

担当者：古谷、小武家

メールアドレス：[ml-mobichalle@dx.n-koei.co.jp](mailto:ml-mobichalle@dx.n-koei.co.jp)

- \* 個人情報の取得について

本公募申請に関する個人情報は、日本工営と経済産業省が共同で利用いたします。本応募申請に関する個人情報は、令和4年度「無人自動運転等のCASE対応に向けた実証・支援事業」の運営支援・調査業務の遂行のみに利用し、それ以外の目的に利用することはありません。

また、日本工営では、下記の「個人情報保護方針」および「個人情報の取り扱いについて」に則って個人情報を管理しております。

個人情報保護方針：<http://www.n-koei.co.jp/privacy-policy/>

以上

## 質問状

自治体・企業名	
住所	
TEL	
E-mail	
質問者	
質問に関連する文章名及び頁	
質問内容	