

「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期 自動運転（システムとサービスの拡張）」のうち  
「仮想空間での自動走行評価環境整備手法の開発」に係る公募要領

平成30年9月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ロボット・AI部

「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期 自動運転（システムとサービスの拡張）」の  
うち「仮想空間での自動走行評価環境整備手法の開発」に係る公募について  
(平成30年9月20日)

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）は、「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期 自動運転（システムとサービスの拡張）」のうち「仮想空間での自動走行評価環境整備手法の開発」に係るプロジェクトを実施します。本プロジェクトの受託を希望される方は、本要領に従い御応募ください。

本プロジェクトは、政府予算に基づき実施するため、政府方針の変更等により、事業の内容や予算規模、採択後の実施計画、概算払の時期等が変更されることがあります。

## 1. 件名

「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期 自動運転（システムとサービスの拡張）」  
のうち「仮想空間での自動走行評価環境整備手法の開発」

## 2. 事業概要

### (1) 背景

交通事故の低減や交通渋滞の削減、高齢者や移動制約者の方々のモビリティの確保といった社会的課題の解決に加え、物流や移動に係る新たなサービスやビジネスの創出など自動運転がもたらす社会変革への大きな期待があることを背景に、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期 自動運転（システムとサービスの拡張）においては、自動運転を実用化し普及拡大していくことにより、交通事故の低減、交通渋滞の削減、交通制約者のモビリティの確保、物流・移動サービスのドライバー不足の改善・コスト低減等の社会的課題の解決に貢献し、すべての人が質の高い生活を送ることができる社会の実現を目指している。

自動運転の実現にあたり、自動運転システムの安全性（機能安全等）を評価検証することは重要な課題である。しかし、自動運転システムが①「知覚，認知，判断，操作」からなる複雑なシステムであること、②一般道のような多様な走行シーンへの対応が必要であることから、公道走行評価のみではその再現性や莫大に係る費用・リソースが問題となり、システムを検証し保証していくことは大変難しい。

そのため、周辺監視センサー（カメラ、ミリ波レーダー、Lidar、等）の原理原則に基づく仮想空間を構築し、シミュレーションモデルで評価できる手法が必要である。知能化／電動化／Connected等、自動車産業は海外IT産業の参入を受け大きなパラダイム変化に向け世界的に競争が激化する中で、日本の産学官連携での産業競争力強化が必須である。

### (2) 目的

本事業では、自動運転システムの安全性の評価を仮想空間上で効率的に実施するための、標準化された評価プラットフォームの構築を行い、自動運転システムの評価可能性の向上及び国内ベンダーの競争力向上を目指すことを目的とする。

評価対象となる交通環境は一般道を含むものとする。構築する評価プラットフォームが備えるべき要件を以下に挙げる。

- 産業界の現代の比較基準（レファレンス）となるセンサーモデルと評価ツール
- 走行安全性シミュレーションで評価するための、一般道を含む非定常な走行環境モデル
- センサーによって知覚された情報を元に、走行環境に関して安全性のリスク予測を行

- い、安全な走行計画を立てる自動運転モデル(Motion Planning Model)
- 評価可能性が高く、標準化された自動運転システムのアーキテクチャ

### (3) 事業内容

本プロジェクトの受託を希望される方は、以下の項目を確認し、御応募ください。

#### A. 走行環境モデルの構築

##### 概要

自動運転システムの安全性評価が必要な走行環境をモデル化し、各種センサー機能評価の入力情報を生成する機能を構築する。

##### 実施内容 1：走行環境モデル定義

###### 1. 要件説明

仮想環境で自動運転システムの安全性を評価するために、評価が必要な走行環境のモデルを定義する。定義にあたっては以下の要件を満たすこと。

- 車線や標識、信号、建物などの道路構成物 (Infrastructure)、車両や歩行者などの交通主体 (トラフィック)、天候や光、路面摩擦係数などの道路条件 (Road Condition) を取り扱うこと。
- 実際の道路環境を参考にし、想定される自動運転システムの走行環境として、必要な前提条件、制約条件を明確にすること。
- 3D データやデータラベルなど、シミュレーションに活用するためのデータフォーマットを明確にすること。
- シミュレーション要素技術を組み合わせる共通基盤となる走行環境モデルのプラットフォームをオープンソースで構築可能か検討すること。
- 「交通事故低減効果詳細効果見積もりのためのシミュレーション技術の開発及び実証」などの SIP 第 1 期の成果の活用を検討すること。

###### 2. 実施ステップおよびマイルストーン

取り扱う仮想空間の構築ステップ：

- ① 高速道路モデル、 AEB NCAP 評価シーン
- ② 交差点モデル(a:信号あり, b:信号無し)
- ③ 郊外一般道モデル (a:自転車・歩行者, b:草・植木など)
- ④ 複合市街地モデル

平成 30 年度：高速道路モデル、AEB NCAP 評価シーンの調査・構築・検証

平成 31 年度：交差点モデルの調査・構築・検証

平成 32 年度：郊外一般道モデル・複合市街地モデルの調査・構築・検証

##### 実施内容 2：テストシナリオ及びテストデータ生成ツール構築

###### 1. 要件説明

走行環境のデータベースから、実際の評価で使用するテストシナリオに適合したテストデータを生成するためのツールを開発する。開発にあたっては以下の要件を満たすこと。

- 「センサーのレファレンスモデル構築と評価ツールの構築」と連携し、センサーモデル評価に必要なデータを明確にし、標準の I/F を策定すること。
- センサー単体の評価と車両レベルでの評価が連動して行える、もしくはテス

ト結果を統合して評価できるよう、テストシナリオやテストデータを関連付けられるようにツールを構築すること。

- 日本自動車工業会や経済産業省が実施する「自動走行システムの安全性評価技術構築に向けた研究開発プロジェクト」における安全性評価のためのテストシナリオ検討と連携を図ること。

## 2. 実施ステップおよびマイルストーン

平成 30 年度：安全性評価テストシナリオの明確化（日本自動車工業会や経済産業省事業と連携）

平成 31 年度：テストシナリオ分類の構築・テストデータ生成ツールプロトタイプ構築

平成 32 年度：テストデータ生成ツール完成

## B. センサーのレファレンスモデル構築と評価ツールの構築

### 概要

カメラ、ミリ波レーダー、LiDAR を対象に、各センサーの機能、性能を仮想環境で評価する評価ツールを構築するとともに、各種センサーの標準的なレファレンスモデルを構築する。

### 実施内容 1：センサー評価ツール・リファレンスモデル構築

#### 1. 要件説明

CG などの仮想空間で表現された交通状況をもとに、カメラ、ミリ波レーダー、LiDAR の各種センサーによるセンシングを模擬する仮想評価環境を構築する。構築にあたっては、以下の要件を満たすこと。

- 「走行環境モデル構築」の活動と協調して、道路や走行車、歩行者、天候条件などの仮想的な情報をセンサー機能に入力する。この際、カメラに対してはフレアやゴースト、逆光など、レーダーに対しては散乱反射などの外乱を模擬し、各種センサー機能のシミュレーション結果と実際の走行環境でのセンサー計測結果の一致性を評価すること。
- 各センサー単体での性能評価と、センサーを車両システムの一部として扱う車両レベルでの評価を効率よく、シームレスに連携できる I/F を定義すること。
- 各センサーモデルへの入力 I/F を標準化して、様々なセンサーシステムを評価可能なこと。
- 各センサーに対して、将来の評価ツールの使用者が参照できるレファレンスモデルを作成すること。レファレンスモデルでの評価と実測での評価を比較検証し、評価精度を高めること。

#### 2. 実施ステップおよびマイルストーン

平成 30 年度：カメラ、ミリ波レーダー、LiDAR の評価環境構築に向けたセンサーモデル、走行環境モデルの要件定義、レファレンスモデルとしての検証

平成 31 年度：センサーモデルを活用したカメラ、ミリ波レーダー、仮想空間評価環境構築、レファレンスモデルとしての検証

平成 32 年度：カメラ、ミリ波レーダー、LiDAR のセンサー評価環境の構築、自動運転システムでの総合動作検証

## C. 自動運転モデルの構築

### 概要

自動運転システムの評価のために、各センサーから得られた情報をもとに走行環境の状態を認識し、走行計画立案や車両操作を担う自動運転モデルについてその機能を明確にし、センサーに求められる性能要件を明らかにする。

### 実施内容 1：基本走行モデル構築

#### 1. 要件説明

自動運転モデルとして必要な機能を定義するとともに、レファレンスとなる基本走行モデルを定義する。また、ドライバーの運転行動を考慮した自動運転モデル構築のあり方について検討を行う。

自動運転モデルの定義にあたっては以下の要件を満たすこと。

- 既存技術を検証し適切な運転行動が取れる機能構造を定義すること。
- 様々なセンサーの組み合わせ、センサー性能の違いを考慮した適切な SLAM (Simultaneous Localization And Mapping) の機能や I/F を定義すること。
- 不確定性の高い環境では AI を活用するなど、走行環境条件に応じた機能のあり方を明確にすること。
- 走行計画を作成するために、センサー性能やセンサーフュージョン機能に求められる要件を明確にすること。
- 自動走行評価環境の性能評価のためのドライバーモデルを組込むこと。

#### 2. 実施ステップおよびマイルストーン

平成 30 年度：適切な基本走行モデルの構築とセンサー要件の明確化

平成 31 年度：不確定性の高い環境におけるセンサーフュージョン機能に求められる要件の明確化

平成 32 年度：AI を活用した自動運転システムにおける機能の明確化

### 実施内容 2：リスク予測モデル構築

#### 1. 要件説明

走行環境情報から、顕在化されたリスクだけでなく潜在的なリスクを考慮した走行計画および安全運転操作が可能な自動運転モデルの構築を行い、潜在リスク予測機能の開発を行う。開発にあたっては以下の要件を満たすこと。

- 潜在リスク予測が必要な運転シーンを抽出しモデル化すること。
- センサーの出力から運転シーンを認識するための機能と I/F を定義すること。(Contexture Sensing)
- 「ヒヤリハットデータベース」を利用し、交通文脈（交通流の状態や交通主体の走行意図）やドライバー運転状態、車両および路面状態を考慮した潜在リスク予測の評価を行える機能を開発すること。なお、経済産業省が実施するシナリオ作成事業においても「ヒヤリハットデータベース」を活用することから、重複する内容が含まれないようにすること。
- 欧米の研究動向（例 <https://www.mobileye.com/responsibility-sensitive-safety/>）を踏まえた研究成果の位置づけ、優位性を明確化すること。

#### 2. 実施ステップおよびマイルストーン

平成 30 年度：既存技術の調査検証

平成 31 年度：交差点での歩行者、および自転車の飛び出しに対するモデル構築とリスク予測アルゴリズムの検証、センサー要件の明確化

平成 32 年度：運転シーン認識機能、郊外一般道・複合市街地でのモデル構築と潜在リスク予測アルゴリズムの検証、センサー要件の明確化

## D. 自動運転バリデーションプラットフォームのアーキテクチャ構築

### 概要

研究開発項目 A～C を統合し、各モジュールの I/F を標準化し、自動運転システム評価環境としてのツールチェーンを構築する。

実施内容 1：モジュール間 I/F の標準化・モジュール結合

#### 1. 要件説明

研究開発項目 A～C の各モジュールの I/F を標準化し、システムを結合してシミュレーション評価を実施する。実施にあたっては以下の要件を満たすこと。

- 走行環境の再現に必要なシミュレーション要素技術（認識対象、空間、搭載、車両運動）として各種ツールの優位点を組み合わせて走行環境モデルを構築できるようにするための標準シミュレーション IF 案を検討すること。
- 自動運転システムのバリデーションプラットフォームとして、自動運転システムを構成する各モジュールの役割、およびモジュール間の I/F を定義すること。
- 全てのモジュールを結合して、バリデーションシステムとしての有効性を評価すること。
- OSI（Open Simulation Interface）、FMI（Function Mockup Interface）への提案を検討すること。

#### 2. 実施ステップおよびマイルストーン

平成 30 - 31 年度：各モジュール間の I/F の定義

平成 32 年度：自動運転システムのバリデーションプラットフォームの構築と標準化提案

上記研究開発項目 A～D の開発は、日本自動車工業会等の自動車業界、研究開発機関及び関連省庁などの有識者からなる NEDO が組成する推進検討委員会と連携をとって実施すること。

#### (4) 研究開発スケジュール

平成 30 年度から平成 32 年度の 3 年間  
研究開発スケジュールは下図を予定する。

		平成30年度	平成31年度	平成32年度
<b>A. 走行環境モデルの構築</b>				
1. 走行環境モデル定義	モデルの調査・構築・検証	高速道路モデル	交差点モデル	郊外一般道モデル・複合市街地モデル
2. テストシナリオ及びテストデータ生成ツール構築	安全性評価テストシナリオの明確化	シナリオの明確化		
	テストデータ生成ツール構築		プロトタイプ作製	ツール改善
<b>B. センサーのレファレンスモデル構築と評価ツールの構築</b>				
1. センサー評価ツール、レファレンスモデル構築	センサー評価環境構築に向けた要件定義	要件定義		
	センサーの仮想空間評価環境構築		カメラ、ミリ波レーダー	
				カメラ、ミリ波レーダー、LIDAR
	自動運転システムでの総合動作検証			総合動作検証
<b>C. 自動運転モデルの構築</b>				
1. 基本走行モデル構築	センサーフュージョン	センサー要件明確化	センサーフュージョン要件の明確化	
	走行モデル	モデル構築	AI等を活用した走行モデルの明確化	
2. リスク予測モデル構築、機能開発	リスク予測モデル構築	既存技術の調査検証	交差点での飛び出し検証	郊外一般道・市街地検証
<b>D. 自動運転バリデーションプラットフォームのアーキテクチャ構築</b>				
1. モジュール間I/Fの標準化・モジュール結合	モジュール間I/Fの標準化・モジュール結合		モジュール間I/Fの定義	プラットフォーム構築・標準化提案

図 スケジュール（予定）

#### (5) 事業期間と事業規模

- ・実施期間 NEDO が指定する日から平成 33 年 2 月 28 日まで
- ・事業規模 平成 30 年度：600 百万円以内  
平成 31 年度：700 百万円程度  
平成 32 年度：500 百万円程度  
契約額は、審査の結果及び国の予算の変更等により、申請額から減額することがあります。

### 3. 応募要件

応募資格のある法人は、次の(1)～(10)までの条件、「研究開発計画」及び本公募要領に示された条件を満たす、単独又は複数で受託を希望する企業等とします。

- (1) 当該技術又は関連技術の研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標達成及び研究計画遂行に必要となる組織、人員等を有していること。
- (2) 委託業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤があり、かつ、資金及び設備等の十分な管理能力を有していること。
- (3) NEDOがプロジェクトを推進する上で必要となる措置を委託契約に基づき適切に遂行できる体制を有していること。
- (4) 企業等が単独でプロジェクトに応募する場合は、当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有していること。
- (5) 研究組合、公益法人等が代表して応募する場合は、参画する各企業等が当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有するとともに、応募する研究組合等とそこに参画する企業等の責任と役割が明確化されていること。
- (6) 当該プロジェクトの全部又は一部を複数の企業等が共同して実施する場合は、各企業等が当該プロジェクトの研究開発成果の実用化・事業化計画の立案とその実現について十分な能力を有しており、各企業等間の責任と役割が明確化されていること。

- (7) 本邦の企業等で日本国内に研究開発拠点を有していること。なお、国外の企業等（大学、研究機関を含む）の特別な研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から国外企業等との連携が必要な場合は、国外企業等との連携により実施することができる。
- (8) 実証実験の PR 映像撮影等に協力依頼を行う可能性があり、依頼を受けた際には協力できること。
- (9) ワークショップや SIP 成果発表会などの情報発信時には、必要に応じて説明パネル及び英文資料等の作成を行うこと。
- (10) 本研究開発または実証実験の実施状況について、実施計画策定において主要なシーンを設定したうえで、各 1 回ずつ動画撮影を行うこと。動画の撮影目的は実験状況の確認を主としたうえで各シーンにて必要な撮影時間や撮影ポイント等を検討すること。また、動画品質は FHD（1080p）を想定する。撮影した動画データについては、NEDO に成果報告書の別添として納品すること。

#### 4. 提出期限及び提出先

本公募要領に従って提案書 15 部（正 1 部、副 14 部）を作成し、以下の提出期限までに郵送又は持参にて御提出ください。FAX 又は電子メールによる提出は受け付けません。

（公募期間：平成 30 年 9 月 20 日（木）から平成 30 年 10 月 19 日（金））

- (1) 提出期限：平成 30 年 10 月 19 日（金）正午必着

※応募状況等により、公募期間を延長する場合があります。公募期間を延長する場合は、ホームページにてお知らせいたします。

なお、メール配信サービスに御登録いただきますと、ウェブサイトに掲載された最新の公募情報に関するお知らせを随時メールにてお送りいたします。

ぜひ御登録いただき、御活用ください。

<http://www.nedo.go.jp/nedomail/index.html>

- (2) 提出先：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ロボット・AI部 次世代モビリティG 宛

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー19 階

※郵送の場合は封筒に『「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第 2 期 自動運転（システムとサービスの拡張）」のうち「仮想空間での自動走行評価環境整備手法の開発」に係る提案書在中』と朱書きのこと。

※持参の場合はミューザ川崎 16 階の「総合案内」の受付の指示に従うこと。

※e-Rad 上の登録が期限に間に合わない場合、必ず事前に NEDO 担当部に相談すること。

#### 5. 応募方法

- (1) 提案書の作成に当たって

- ・ 提案書のうち表紙、要約版、本文の記載様式は別添 1 を御参照ください。
- ・ 提案書は日本語で作成してください。
- ・ 提案書の提出部数は、15 部（正 1 部、副 14 部）です。
- ・ 別添 1 から 3 については、電子媒体（CD-R 等）1 部も提出してください。電子媒体の保存形式は、Word、Excel、PowerPoint のいずれかとし、PDF 形式での保存はご遠慮ください。

- (2) 提案書に添付する書類

- ・ 提案書には次の資料又はこれに準ずるものを添付してください。
- ・ 事業報告書 1 部（提出先の NEDO 部課と過去 1 年以内に契約がある場合は不要）

- ・ 財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書）（3年分）1部
- ・ NEDOが提示した契約書（案）（本公募用に特別に掲載しない場合は、標準契約書を指します）に合意することが提案の要件となりますが、契約書（案）について疑義がある場合は、その内容を示す文書2部（正1部、副1部）
- ・ 研究開発責任者候補の研究経歴書及び主要研究員の研究経歴書（詳細は別添3を参照ください）
- ・ NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票（詳細は別添4を参照ください）。
- ・ e-Rad を用いる場合は、e-Rad 応募内容提案書（詳細は(4)を参照ください）。
- ・ 国外企業等と連携している、又はその予定がある場合は当該国外企業等と締結した共同研究契約書の写し、若しくは当該国外企業との共同研究の意志を示す覚書の写し1部。  
（注）連携している、又は連携しようとしている国外企業等がNEDOの指定する相手国の研究開発支援機関（スペイン政府・産業技術開発センター（CDTI）が該当。）の支援を受けようとしている（又は既に受けている）場合は、NEDOが提供する交付申請書（英文様式）の写し、若しくは既に認証を取得しているのであれば交付決定書及び認定証（ラベル）の写し1部。詳細はNEDOホームページにて御確認ください。

ジャパン・スペイン・イノベーションプログラム（JSIP）

[http://www.nedo.go.jp/activities/AT1\\_00469.html](http://www.nedo.go.jp/activities/AT1_00469.html)

(3) 提案書の受理及び提案書に不備があった場合

- ・ 応募資格を有しない者の提案書又は不備がある提案書は受理できません。
- ・ 提出された提案書を受理した際には提案書類受理票を提案者にお渡ししますので、あらかじめ別添5の「提案書類受理票」に会社名等御記入の上、送付（持参）してください。
- ・ 提出された提案書等は返却しません。  
提案書に不備があり、提出期限までに修正できない場合は、提案を無効とさせていただきます。その場合は書類を返却します。

(4) 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）への登録

応募に際し、併せて e-Rad へ応募内容提案書を申請することが必要です。連名の場合には、代表して一法人から登録を行ってください。詳細は、e-Rad ポータルサイトを御確認ください。

e-Rad ポータルサイト

<http://www.e-rad.go.jp/>

## 6. 秘密の保持

NEDO は、提出された提案書について、公文書等の管理に関する法律に基づく行政文書の管理に関するガイドラインに沿い定められた関係規程により、厳重な管理の下、一定期間保存します。この際、取得した個人情報については、法令等に基づく場合の提供を除き、研究開発の実施体制の審査のみに利用しますが、特定の個人を識別しない状態に加工した統計資料等に利用することがあります。また、提案書の添付資料「主要研究員研究経歴書（CV）」については、独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律第3条の定めにより、採択先決定後、適切な方法をもって速やかに廃棄します。

なお、e-Rad に登録された各情報（プロジェクト名、応募件名、研究者名、所属研究機関名、予算額及び実施期間）及びこれらを集約した情報は、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」（平成13年法律第140号）第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」として取り扱われます。

## 7. 委託先の選定

(1) 審査の方法について

外部有識者による採択審査委員会とNEDO内の契約・助成審査委員会の二段階で審査します。契約・助成審査委員会では、事前審査の結果を踏まえ、NEDOが定める基準等に基づき、最終的に実施者を決定します。必要に応じてヒアリング審査や資料の追加等をお願いする場合があります。

なお、委託先の選定は非公開で行われ、審査の経過等、審査に関する問い合わせには応じられませんのであらかじめ御了承ください。

## (2) 審査基準

### a. 採択審査の基準

- i. 提案内容が研究開発計画の目的、目標に合致しているか（不必要な部分はないか）
- ii. 提案された方法に新規性があり、技術的に優れているか
- iii. 共同提案の場合、各者の提案が相互補完的であるか
- iv. 提案内容・研究計画は実現可能か（技術的可能性、計画、中間目標の妥当性等）
- v. 応募者は本研究開発を遂行するための高い能力を有するか（関連分野の開発等の実績、再委託予定先等を含めた実施体制、優秀な研究者等の参加等）。
- vi. 応募者が当該研究開発を行うことにより国民生活や経済社会への波及効果は期待できるか（企業の場合、成果の実用化・事業化が見込まれるか。大学や公的研究開発機関等で、自らが実用化・事業化を行わない場合には、どの様な形で製品・サービスが実用化・事業化されることを想定しているか。）
- vii. 総合評価

### b. 契約・助成審査委員会の選考基準

次の基準により委託予定先を選考するものとする。

- i. 委託業務に関する提案書の内容が次の各号に適合していること。
  1. 開発等の目標がNEDOの意図と合致していること。
  2. 開発等の方法、内容等が優れていること。
  3. 開発等の経済性が優れていること。
- ii. 当該開発等における委託予定先の遂行能力が次の各号に適合していること。
  1. 関連分野の開発等に関する実績を有すること。
  2. 当該開発等の行う体制が整っていること。  
(再委託予定先等を含む。なお、国際共同研究体制をとる場合、そのメリットが明確であること。また、特にNEDOの指定する相手国の研究開発支援機関の支援を受けようとしている（または既に受けている）場合はその妥当性が確認できること。)
  3. 当該開発等に必要な設備を有していること。
  4. 経営基盤が確立していること。
  5. 当該開発等に必要な研究者等を有していること。
  6. 委託業務管理上NEDOの必要とする措置を適切に遂行できる体制を有していること。

なお、委託予定先の選考に当たってNEDOは、以下の点を考慮します。

1. 優れた部分提案者の開発等体制への組み込みに関すること。
2. 各開発等の開発等分担及び委託金額の適正化に関すること。
3. 競争的な開発等体制の整備に関すること。
4. 一般社団法人若しくは一般財団法人又は技術研究組合等を活用する場合における役割の明確化に関すること。

## (3) 委託先の公表及び通知

### a. 採択結果の公表等

採択した案件（実施者名、事業概要）はNEDOのホームページ等で公開します。不採択とした案件については、その旨を不採択とした理由とともに提案者へ通知します。

b. 採択審査員の氏名の公表について

採択審査員の氏名は、採択案件の公開時に公開します。

c. 附帯条件

採択に当たって条件（提案した再委託は認めない、他の機関との共同研究とすること、再委託研究としての参加とすること、NEDO負担率の変更等）を付す場合があります。

(4) スケジュール

平成 30 年

9 月 20 日： 公募開始

10 月 1 日： 公募説明会（会場：NEDO 本部）

10 月 19 日： 公募締め切り

11 月中旬（予定）： 採択審査委員会（外部有識者による審査）

11 月下旬（予定）： 契約・助成審査委員会

12 月上旬（予定）： 委託先決定、公表、契約

## 8. 留意事項

(1) 契約

新規に業務委託契約を締結するときは、最新の業務委託契約約款を適用します。また、委託業務の事務処理は、NEDOが提示する事務処理マニュアルに基づき実施していただきます。

【参考】

・ 委託事業の手続き：約款・様式 <http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>

・ 委託事業の手続き：マニュアル <http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

(2) 研究開発独立行政法人から民間企業への再委託

研究開発独立行政法人から民間企業への再委託又は共同実施（再委託先又は共同実施先へ資金の流れがないものを除く。）は、原則認めておりません。

(3) 研究開発計画の見直しや中止

- 「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）自動運転（システムとサービスの拡張）研究開発計画」（2018年7月19日）の第5項「評価に関する事項」に従い、研究開発の途中段階にて実施内容の見直しや研究開発を中止する場合があります。
- ステージゲート方式の採用により、研究開発の途中段階にて実施内容の見直しや研究開発を中止する場合があります。

(4) 戦略的イノベーション創造プログラム第2期の要件

戦略的イノベーション創造プログラム第2期の要件として以下の項目が求められています。提案内容・研究計画は当該項目を考慮して作成ください。

- ① Society5.0の実現を目指すもの。
- ② 生産性革命が必要な分野に重点を置いていること。
- ③ 単なる研究開発だけではなく社会変革をもたらすものであること。
- ④ 社会的課題の解決や日本経済・産業競争力にとって重要な分野
- ⑤ 事業化、実用化、社会実装に向けた出口戦略が明確（5年後の事業化等の内容が明確）
- ⑥ 知財戦略、国際標準化、規制改革等の制度面の出口戦略を有していること。
- ⑦ 府省連携が不可欠な分野横断的な取り組みであること。
- ⑧ 基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一貫通貫の研究開発

⑨「協調領域」を設定し「競争領域」と峻別して推進（オープン・クローズ戦略を有していること。）

⑩ 産学官連携体制の構築、研究開発の成果を参加企業が実用化・事業化につなげる仕組みやマッチングファンドの要素をビルトイン

・マッチングファンドの要素について

戦略的イノベーション創造プログラム第2期の要件として、マッチングファンドの要素が求められていることから、採択後については毎年度、民間からの自己投資負担額の提出を求める可能性があります。

(5) 研究開発責任者候補研究経歴書及び主要研究員経歴書の記入

本プロジェクトを実施する際の研究開発責任者候補と、「各事業項目の責任者となる登録研究員」及び「各事業項目を超えて統括責任者となる登録研究員等」となる主要登録研究員について、研究経歴書に記載していただきます。詳細は別添3を御覧ください。

(6) NEDO研究開発プロジェクトの実績調査票の記入

過去に実施したNEDOの研究開発プロジェクトの成果について調査票に記載していただきます。詳細は別添4を御覧ください。

なお、本調査は採択審査に活用しますので、必ず御提出をお願いいたします。

(7) 知財マネジメント

・本プロジェクトの知財に関しては「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期 自動運転（システムとサービスの拡張）研究開発計画」（2018年7月19日）の第4項「知財に関する事項」及び戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）／自動走行システムの知的財産権取扱規程を参考に、適切な管理を行います。

・本プロジェクトでは、産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール規定）が適用されます。

・本プロジェクトの成果である特許等について、「特許等の利用状況調査」（バイ・ドール調査）に御協力をいただきます。

(8) データマネジメント

・本プロジェクトはデータマネジメント基本方針のうち【委託者指定データを指定しない場合】を適用します。詳細は、別添7を御覧ください。

(9) 「国民との科学・技術対話」への対応

本事業を受託する事業者は、研究活動の内容や成果を社会・国民に対して分かりやすく説明する活動（以下、「国民との科学・技術対話」という）に関する直接経費の計上が可能です。本事業において「国民との科学・技術の対話」の活動を行う場合は、その活動の内容及び必要な経費を提案書に記載して提出してください。本活動に係る支出の可否は、研究活動自体への影響等も勘案して判断します。

また、本活動を行った場合は、年度末の実績報告書等に活動実績を盛り込んで報告してください。本活動は中間評価・事後評価の対象となります。

なお、本事業以外で自主的に本活動に取り組むことは妨げませんが、間接経費を活用して本活動を行った場合は実績報告書への記載等（本活動に係る事項のみで結構です）によりNEDOに報告してください。

【参考】

平成22年6月19日総合科学技術会議

「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）

<http://www8.cao.go.jp/cstp/stsonota/taiwa/>

(10) 公的研究費の不正な使用及び不正な受給への対応

公的研究費の不正な使用及び不正な受給（以下「不正使用等」という。）については、「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（平成 20 年 12 月 3 日経済産業省策定。以下「不正使用等指針」という。 ※1）及び「補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置に関する機構達」（平成 16 年 4 月 1 日 16 年度機構達第 1 号。NEDO 策定。以下「補助金停止等機構達」という。 ※2）に基づき、NEDO は資金配分機関として必要な措置を講じることとします。併せて本事業の事業実施者も研究機関として必要な対応を行ってください。

本事業及び府省等の事業を含む他の研究資金において、公的研究費の不正使用等があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※1. 「不正使用等指針」についてはこちらを御参照ください：経済産業省ホームページ

[http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu\\_kakushin/innovation\\_policy/kenkyu-fusei-shishin.html](http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html)

※2. 「補助金停止等機構達」についてはこちらを御覧ください：NEDO ホームページ

[http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu\\_index.html](http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html)

- a. 本事業において公的研究費の不正使用等があると認められた場合
  - i. 当該研究費について、不正の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただきます。
  - ii. 不正使用等を行った事業者等に対し、NEDO との契約締結や補助金等の交付を停止します。  
(補助金停止等機構達に基づき、処分した日から最大 6 年間の契約締結・補助金等交付の停止の措置を行います。)
  - iii. 不正使用等を行った研究者及びそれに共謀した研究者（善管注意義務に違反した者を含む。以下同じ。）に対し、NEDO の事業への応募を制限します。  
(不正使用等指針に基づき、不正の程度などにより、原則、当該研究費を返還した年度の翌年度以降 1～5 年間の応募を制限します。また、個人の利益を得るための私的な流用が確認された場合には、10 年間の応募を制限します。)
  - iv. 府省等他の資金配分機関に対し、当該不正使用等に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正使用等を行った者及びそれに共謀した研究者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関から NEDO に情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。他府省の研究資金において不正使用等があった場合にも i～iii の措置を講じることがあります。
  - v. 不正使用等の行為に対する措置として、原則、事業者名（研究者名）及び不正の内容等について公表します。
- b. 「公的研究費の不正な使用等の対応に関する指針」（平成 20 年 12 月 3 日経済産業省策定）に基づく体制整備等の実施状況報告等について  
本事業の契約に当たり、各研究機関では標記指針に基づく研究費の管理・監査体制の整備が必要です。  
体制整備等の実施状況については、報告を求める場合がありますので、求めた場合、直ちに報告するようにしてください。なお、当該年度において、既に、府省等を含め別途の研究資金への応募等に際して同旨の報告書を提出している場合は、この報告書の写しの提出をもって代えることができます。  
また、NEDO では、標記指針に基づく体制整備等の実施状況について、現地調査を行う場合があります。

#### (11) 研究活動の不正行為への対応

研究活動の不正行為（ねつ造、改ざん、盗用）については「研究活動の不正行為への対応に関する指針」（平成 19 年 12 月 26 日経済産業省策定。以下「研究不正指針」という。※3）及び「研究活動の不正行為への対応に関する機構達」（平成 20 年 2 月 1 日 19 年度機構達第 17 号。NEDO 策定。以下「研究不正機構達」という。※4）に基づき、NEDO は資金配分機関として、本事業の事業実施者は研究機関として必要な措置を講じることとします。そのため、告発窓口の設置や本事業及び府省等他の研究事業による研究活動に係る研究論文等において、研究活動の不正行為があると認められた場合、以下の措置を講じます。

※3. 研究不正指針についてはこちらを御参照ください： 経済産業省ホームページ

[http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu\\_kakushin/innovation\\_policy/kenkyu-fusei-shishin.html](http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fusei-shishin.html)

※4. 研究不正機構達についてはこちらを御参照ください： NEDO ホームページ

[http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu\\_index.html](http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html)

- a. 本事業において不正行為があると認められた場合
- i. 当該研究費について、不正行為の重大性などを考慮しつつ、全部又は一部を返還していただくことがあります。
  - ii. 不正行為に関与した者に対し、NEDO の事業への翌年度以降の応募を制限します。  
(応募制限期間：不正行為の程度などにより、原則、不正があったと認定された年度の翌年度以降 2～10 年間)
  - iii. 不正行為に関与したとまでは認定されなかったものの、当該論文等の責任者としての注意義務を怠ったことなどにより、一定の責任があるとされた者に対し、NEDO の事業への翌年度以降の応募を制限します。  
(応募制限期間：責任の程度等により、原則、不正行為があったと認定された年度の翌年度以降 1～3 年間)
  - iv. 府省等他の資金配分機関に当該不正行為に関する措置及び措置の対象者等について情報提供します。このことにより、不正行為に関与した者及び上記 iii により一定の責任があるとされた者に対し、府省等他の資金配分機関の研究資金による事業への応募が制限される場合があります。また、府省等他の資金配分機関から NEDO に情報提供があった場合も同様の措置を講じることがあります。
  - v. NEDO は不正行為に対する措置を決定したときは、原則として、措置の対象となった者の氏名・所属、措置の内容、不正行為が行われた研究資金の名称、当該研究費の金額、研究内容、不正行為の内容及び不正の認定に係る調査結果報告書などについて公表します。
- b. 過去に国の研究資金において不正行為があったと認められた場合
- 国の研究資金において、研究活動における不正行為があったと認定された者（当該不正行為があったと認定された研究の論文等の内容について責任を負う者として認定された場合を含む。）については、研究不正指針に基づき、本事業への参加が制限されることがあります。
- なお、本事業の事業実施者は、研究不正指針に基づき研究機関として規定の整備や受付窓口の設置に努めてください。

c. NEDO における研究不正等の告発受付窓口

NEDO における公的研究費の不正使用等及び研究活動の不正行為に関する告発・相談及び通知先の窓口は以下のとおりです。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 検査・業務管理部

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310

電話番号： 044-520-5131

FAX 番号： 044-520-5133

電子メール：[helpdesk-2@ml.nedo.go.jp](mailto:helpdesk-2@ml.nedo.go.jp)

ホームページ： 研究活動の不正行為及び研究資金の不正使用等に関する告発受付窓口

[http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu\\_index.html](http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/kokuhatu_index.html)

(電話による受付時間は、平日：9時30分～12時00分、13時00分～18時00分)

#### (12) 国立研究開発法人の契約に係る情報の公表

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）に基づき、採択決定後、別添8のとおりNEDOとの関係に係る情報をNEDOのホームページで公表することがありますので御了知ください。なお、本公募への応募をもって同意されたものとみなします。

#### (13) 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

- a. 我が国では、外国為替及び外国貿易法（昭和24年法律第228号）（以下「外為法」という。）に基づき輸出規制\*が行われています。したがって、外為法で規制されている貨物や技術を輸出（提供）しようとする場合は、原則として、経済産業大臣の許可を受ける必要があります。関係法令・指針等に違反し、事業を実施した場合には、事業費の交付決定を取り消すことがあります。

※我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意等に基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などある一定以上のスペック・機能を持つ貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合に、原則として、経済産業大臣の許可が必要となる制度（リスト規制）と②リスト規制に該当しない貨物（技術）を輸出（提供）しようとする場合で、一定の要件（用途要件・需要者要件又はインフォーム要件）を満たした場合に、経済産業大臣の許可を必要とする制度（キャッチオール規制）から成り立っています。

- b. 貨物の輸出だけでなく技術提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を外国の者（非居住者）に提供する場合等は、その提供に際して事前の許可が必要です。技術提供には、設計図・仕様書・マニュアル・試料・試作品などの技術情報を、紙・メール・CD・USBメモリなどの記録媒体で提供することはもちろんのこと、技術指導や技能訓練などを通じた作業知識の提供やセミナーでの技術支援なども含まれます。外国からの留学生の受入れや、共同研究等の活動の中にも外為法の規制対象となり得る技術のやりとりが多く含まれる場合があります。
- c. 本委託事業を通じて取得した技術等を輸出（提供）しようとする場合についても、規制対象となる場合がありますのでご留意ください。なお、本委託事業を通じて取得した技術等について外為法に係る規制違反が判明した場合には、契約の全部又は一部を解除する場合があります。
- d. 安全保障貿易管理の詳細については、下記をご覧ください。

- ・ 経済産業省：安全保障貿易管理（全般） <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/>  
(Q&A <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/qanda.html> )
- ・ 経済産業省：安全保障貿易ハンドブック <http://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf>
- ・ 一般財団法人安全保障貿易センター <http://www.cistec.or.jp/>
- ・ 安全保障貿易に係る機微技術管理ガイダンス（大学・研究機関用）  
[http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law\\_document/tutatut07sonota/t07sonota\\_jishukanri03.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatut07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf)

#### (14) 検査及び報告の徴収について

契約約款で示す「検査及び報告の徴収」の他に、新たに条件を付加する場合があります。

## 9. 説明会の開催

下記のとおり説明会を開催し、当該委託業務及び提案公募に係る内容、契約に係る手続き、提案書類等を説明しますので、応募を予定される方は可能な限り出席してください。なお、説明会は日本語

で行います。事前登録は不要です。

日時： 平成 30 年 10 月 1 日（月）14 時 00 分～15 時 00 分

場所： 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー23 階

※23 階に直接お越しください。

## 10. 問い合わせ先

本事業の内容及び契約に関する質問等は説明会で受け付けます。それ以降のお問い合わせは、10 月 1 日から 10 月 10 日の間に限り下記宛に FAX にて受け付けます。ただし審査の経過等に関するお問い合わせには応じられません。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ロボット・AI 部（松本、福田、林）

FAX：044-520-5243

## 関連資料

資料 1：公募要領

資料 2：研究開発計画

資料 3：平成 30 年度戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の実施方針

資料 4：科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針

資料 5：戦略的イノベーション創造プログラム運用指針

別添 1：提案書作成上の注意、表紙、要約版、本文

別添 2：研究開発成果の事業化計画書

別添 3：研究開発責任者候補研究経歴書及び主要研究員経歴書の記入について

別添 4：NEDO 研究開発プロジェクトの実績調査票の記入について

別添 5：提案書類受理票

別添 6：戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）／自動走行システムの知的財産権取扱規程

別添 7：NEDO プロジェクトにおけるデータマネジメントに係る基本方針

別添 8：契約に係る情報の公表について

別添 9-1：戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）自動運転（システムとサービスの拡張）に関する知的財産権移転等に関する特別約款

別添 9-2：戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）自動運転（システムとサービスの拡張）に関する知的財産権移転等に関する特別約款（大学・国立研究開発法人等用）

業務委託契約書（案）及び業務委託契約約款（本公募用に特別に掲載しない場合は、「業務委託契約標準契約書」を指します）