



2020年度

「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）／  
クラウド等を活用した信号情報提供に係る研究開発」に係る  
公募説明会資料

- ◆SIP第2期自動運転（システムとサービスの拡張）全体概要
- ◆公募概要

この資料は、「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）／クラウド等を活用した信号情報提供に係る研究開発」への応募をご検討されている事業者のみなさまに最低限必要な重要情報を記載しております。  
応募に際しては、公募要領をはじめとする関係書類を熟読してください。

2020年4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）

## 全体概要

## 【社会的意義】

### 道路交通における安心・安全の確保

- 交通事故の低減  
交通事故死者低減目標  
2017年3,694人→2,500人以下に
- 交通渋滞の削減



### 少子高齢化・生産性革命への対応

- 地域の移動手段の確保
- 人手（ドライバー）不足の解消 等

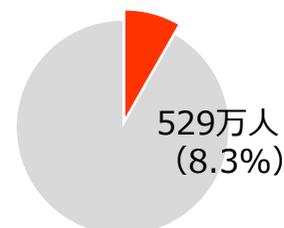


## 【産業的意義】

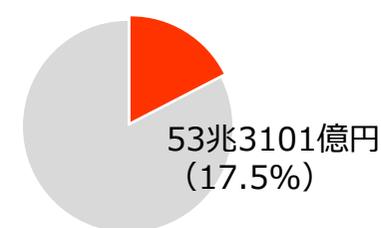
### 自動車産業の競争力強化

自動車製造業の出荷額：主要製造業の約2割

就業人口



製造品出荷額



### 新たな産業の創出



車載センサー  
(カメラ、レーダー等)



通信機器

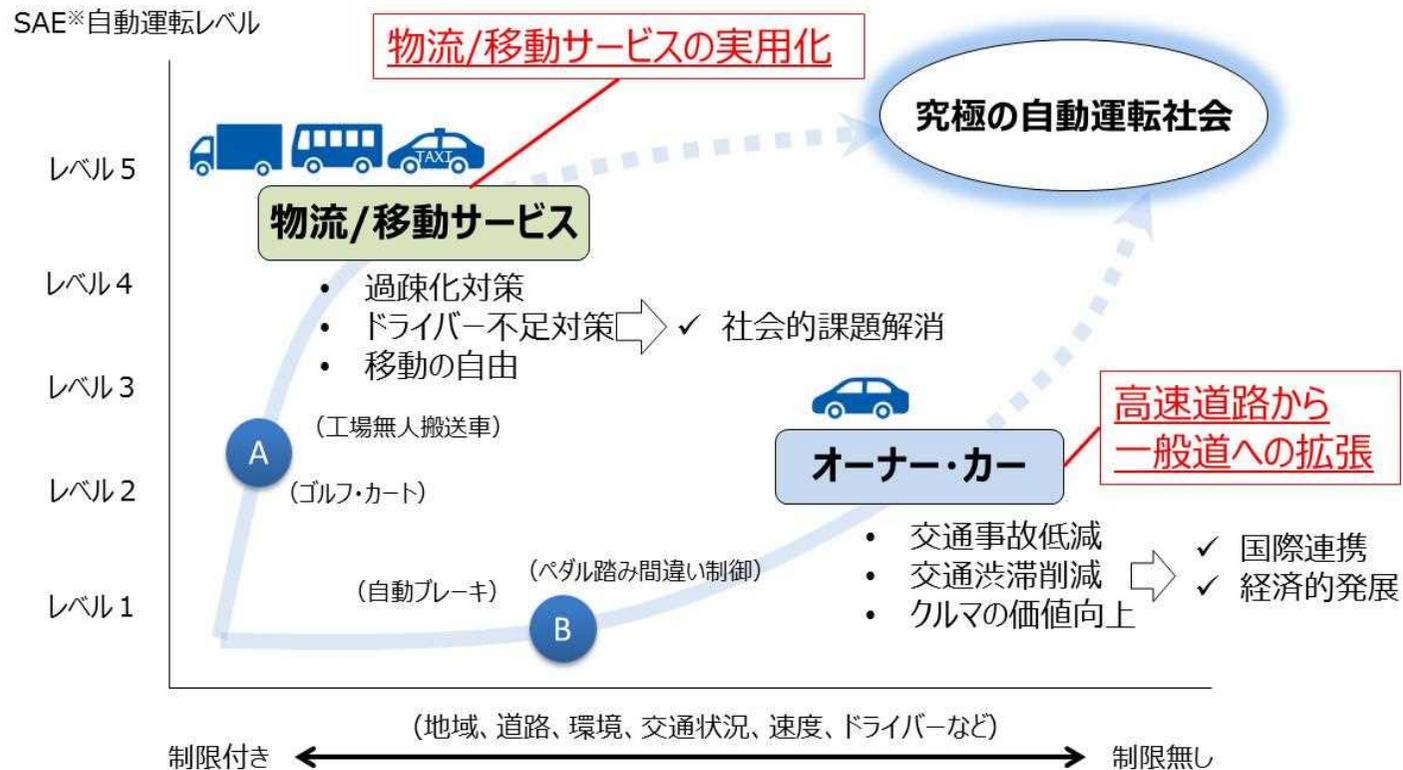


デジタルインフラ

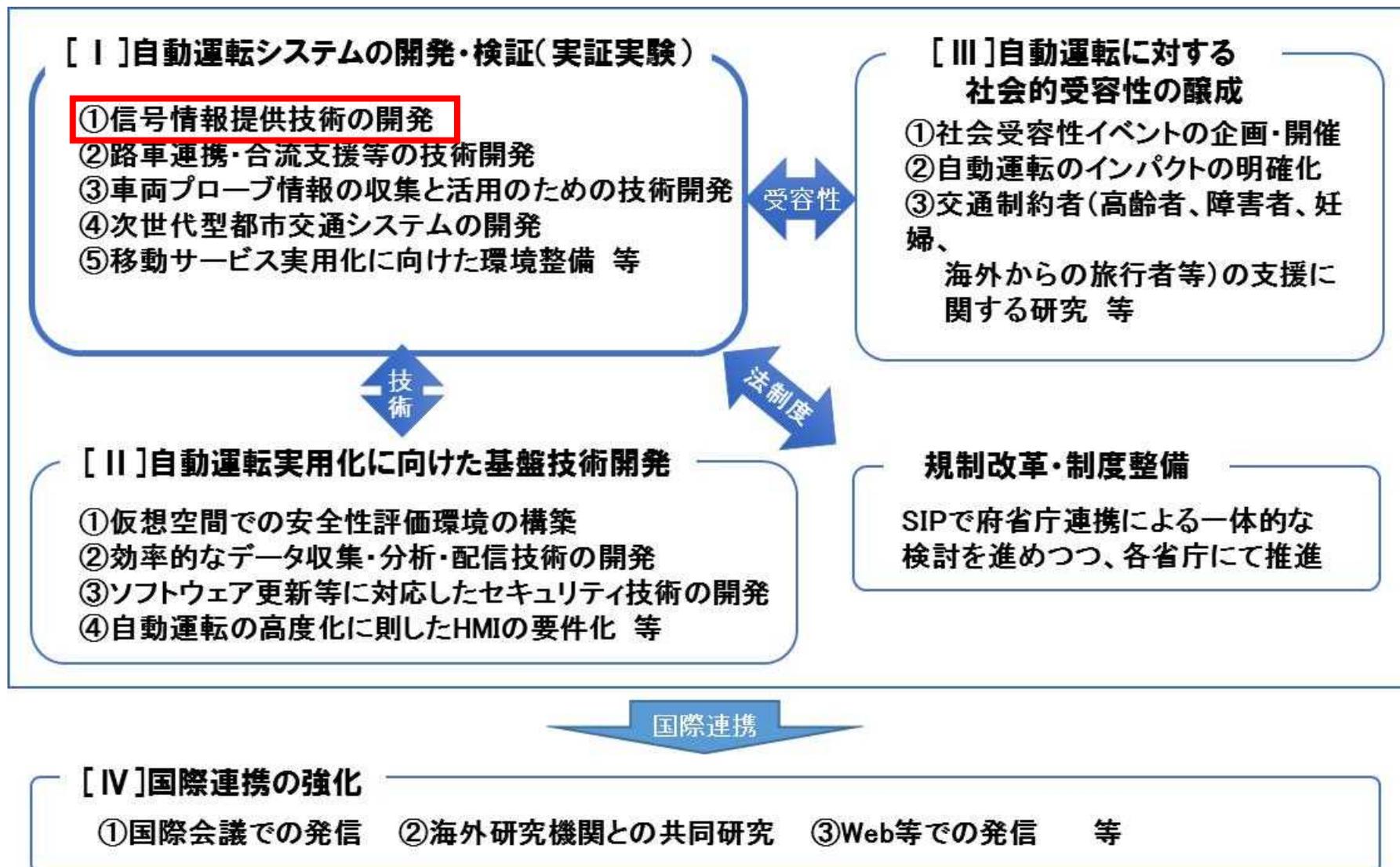
- ✓ 世界的に開発競争が激化する中、自動運転の実用化に向け**協調領域の課題**について**産官学連携**で研究開発を推進。
- ✓ 自動運転の実用化という多くの省庁（警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省（道路行政・自動車安全））に跨がる課題解決のため、CSTIの**司令塔機能**により推進。

# 概要

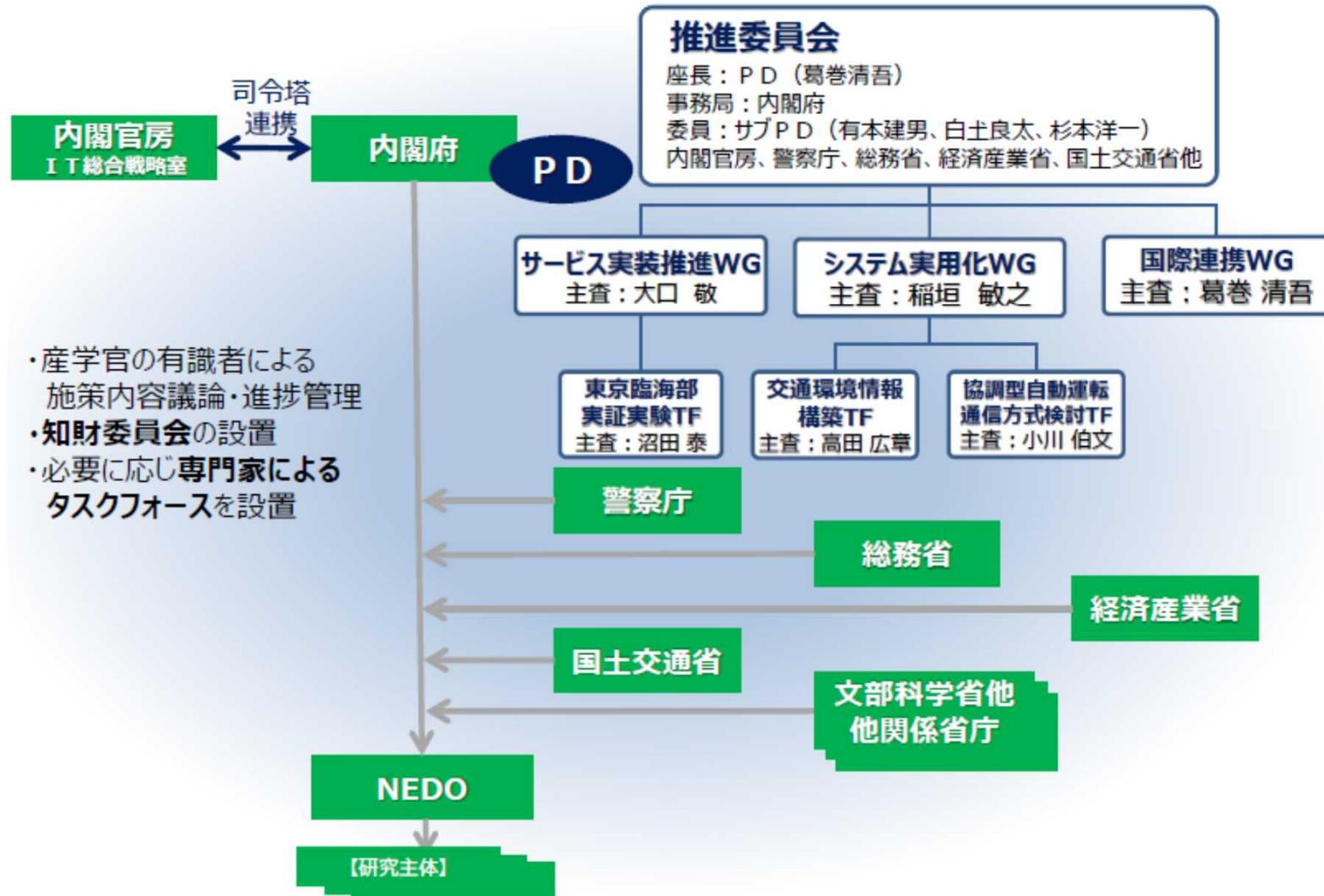
自動運転の実用化を**高速道路から一般道へ拡張**するとともに**自動運転技術を活用した物流・移動サービスの実用化**することで交通事故低減、交通渋滞の削減、過疎地等での移動手段の確保や物流業界におけるドライバー不足等の社会的課題解決に貢献し、**すべての国民が安全・安心に移動できる社会**を目指す。



\*SAE (Society of Automotive Engineers) : 米国の標準化団体



# 実施体制



---

---

# 「クラウド等を活用した信号情報提供に 係る研究開発」

## 公募概要

### (提案時の注意事項)

本事業では、**クラウド等を用いた信号情報提供の実現に資すること**を目的として、2019年度に実施した「ITS無線路側機等の路車間通信以外の手法による信号情報の提供に係る研究開発」（以下、2019年度施策）の検討結果を踏まえ、**都道府県警察モデルシステムを構築し、自動運転に向けた信号情報提供の検証を行うとともに、2021年度に構築を予定している警察庁に信号情報を集約するシステム**（以下、「警察庁信号情報集約システム」という。）の仕様書案の検討・作成を行う。

## 1) 県警モデルシステムの構築

- 2019年度施策において提案された信号情報の提供手法・仕様書案を基本として、都道府県の実環境下においてモデルシステムを構築する。
- なお、検証終了後は速やかに原状復帰を行う。

## 2) 県警モデルシステムによる信号情報の検証

- 県警モデルシステム及び模擬車載機を用いて、信号情報の時刻精度、誤差、通信遅延等の検証を行う。
- 現行の信号制御手法において、提供可能な信号情報を確認・整理する。

## 3) 信号制御手法の変更による信号情報等の検証

- 2)の検証で信号情報の提供が困難な場合に信号制御手法の変更で対応可能な場合を選定し、その手法を提案する。
- 提案された信号制御手法（運用）に変更することにより、提供する信号情報が2019年度施策で整理を行った自動運転に必要な信号情報提供の要件を満たすことができるか検証する。加えて、信号制御手法を変更することによる交通流への影響についても検討・検証を行う。

### 4) 県警モデルシステム仕様書案の見直し

- 2)及び3)で得られた検証結果を踏まえ、1)において整備した県警モデルシステムの仕様書案を修正する。

### 5) 信号情報提供に必要となる信号制御手法ガイドライン案の作成

- 3)で得られた検証結果を踏まえ、交通流への影響を抑えつつクラウド等を活用して信号情報を提供する場合において採用すべき信号制御手法のガイドライン案を作成する。

### 6) 警察庁信号情報集約システムの技術要件の検討

- 都道府県警察から警察庁に信号情報を集約する警察庁信号情報集約システムの実現に必要な機能や、警察庁から信号配信センターへ信号情報を配信するための機能について、情報セキュリティを考慮した技術要件の詳細化を行う。

### 7) 警察庁信号情報集約システムの仕様書案の作成

- 6)の検討結果を踏まえ、警察庁信号情報集約システムの仕様書案を作成する。

## (1) 県警モデルシステムの構築

- 県警モデルシステムを構築する都道府県警察は、別途指示する。
- 1)～3)の研究開発に当たり、現行の交通管制システム中央装置、交通安全施設端末装置等に影響を与えない方法で実施すること。
- 1)で構築する県警モデルシステムは、本事業の検討・検証に必要十分となる規模とし、信号情報提供する交差点数は、管制方式は集中制御されている全ての交差点（約2,700交差点）、集中方式2は10交差点、制御機方式は5交差点を想定すること。

## (2) 歩行者灯器の信号情報の検討

- 本事業の研究開発に当たり、車両灯器の信号情報だけでなく、歩行者灯器の信号情報も検討範囲に含めること。

## (3) 警察庁職員の同行

- 本事業の研究開発に当たり、検討や検証のために視察や関係者へのヒアリング等を実施する場合は、必要に応じて本件に関する知見を有している警察庁職員（1～2名）を同行させること。

# 本公募による委託事業の基本条件（1 / 2）



	委託事業
事業の主体	N E D O
取得資産の帰属	N E D O
事業成果の帰属	受託者
NEDO負担額	直接経費 + 間接経費 + 消費税
消費税	費用計上対象(10%で計上)
間接経費	中小企業20%、大学15%、大企業10%
その他	研究開発独立行政法人から民間企業への再委託等は、原則、不可。

間接経費の詳細につきましては、N E D Oホームページより、下記URLをご参照ください。

- 事務処理マニュアル（2020年4月）Ⅷ.間接経費について  
<https://www.nedo.go.jp/content/100906421.pdf>
- 事務処理マニュアル（大学・国立研究開発法人用）Ⅷ.間接経費について  
<https://www.nedo.go.jp/content/100892540.pdf>

## 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、N E D O 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 <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/yakkan.html>
- ・委託事業の手続き：  
マニュアル <https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

# 応募要件(1 / 2)



応募資格のある法人は、次の(1)～(15)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. N E D O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。

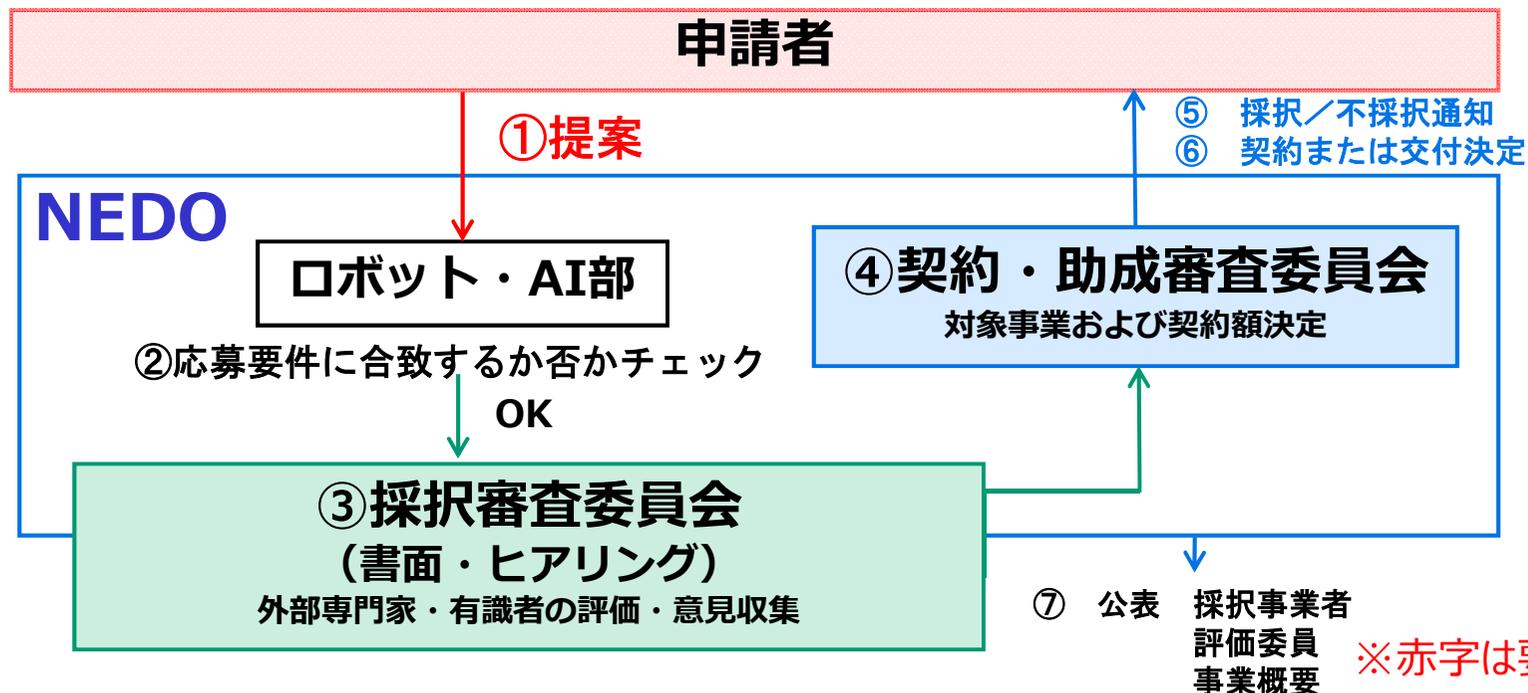
# 応募要件(2 / 2)



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. 委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼された場合には、対応すること。
11. 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F H D（1080p）を想定する。撮影した動画データについては、N E D Oに成果報告書の別添として納品すること。
12. 事業の実施に当たっては、信号機等のインフラメーカー、カーメーカー等から構成される検討会を立ち上げ、月一回程度開催し、検討を進めること。
13. 月一回以上、警察庁と進捗状況を含め作業内容全般について打合せを行うこと。
14. 本契約により知り得た情報、検討内容、成果等を警察庁の許可なく外部に公表しないこと。
15. 警察庁又は都道府県警察から受領した資料、必要に応じ受託者自ら作成した資料及び本契約により取得した情報の記録媒体が不要になった場合は、返納、消却又は消去の処置を確実に実施すること。

## 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。

- 採択審査委員会では書面、ヒアリング審査により外部専門家・有識者からの評価を得ます。
- 契約・助成審査委員会では、採択審査委員会での評価を踏まえNEDOが定める基準等に基づき、最終的に受託者を決定します。
- 必要に応じてヒアリングや資料の追加等をお願いする場合があります。



- 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( unnecessary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、どのような形で製品・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. 女性活躍推進法に基づく認定企業(えるぼし認定企業)、次世代育成支援対策推進法に基づく認定企業(くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業)、若者雇用促進法に基づく認定企業 (ユースエール認定企業) に対しては加点評価されることとなります。
- viii. 総合評価

a. 採択結果の公表等について

採択した案件（実施者名、事業概要等）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。

# 公募スケジュール



---

---

4月3日：公募開始

5月7日：公募締め切り

5月中旬（予定）：採択審査委員会  
（外部有識者による審査）

5月下旬（予定）：契約・助成審査委員会

6月上旬（予定）：委託先決定、公表、契約

# 提出書類（委託事業）



- 提案書（別添1,2,3） 15部（正1部 写14部）
  - 別添1 「提案書作成上の注意、表紙、要約版、本文」（提案書様式）
  - 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」
- 別添4 ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定等の状況について 1部
- 別添5 N E D O研究開発プロジェクトの実績調査票 1部
- 別添1~5の電子媒体 1部  
(CD-RにWord、Excel、PowerPointなど編集可能なファイル形式)
- 別添6 提案書類受理票 1部
- 会社案内（会社経歴、事業部、研究所等の組織等に関する説明書） 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
- 直近の事業報告書及び財務諸表 1部  
(貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書 3年分)
- e-Rad 応募内容提案書 1部

連名提案の場合、1つの提案書に業務・費用の分担を明記して御提案下さい。  
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。  
十分にご確認の上、ご提出ください。

※赤字は要注意点

## ■ 秘密の保持

- 提案書は、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。
- 取得した個人情報は研究開発の実施体制の審査に利用しますが、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。御提供いただいた個人情報は、上記の目的以外で利用することはありません。（法令等により提供を求められた場合を除きます。）
- 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。

## ■ 知財委員会について

**知財委員会をNEDOに置きます。**知財委員会はNEDO等から執行される研究開発成果に関する論文発表及び特許等の出願・維持等の方針決定のほか、必要に応じ知財権の実施許諾に関する調整を行います。

## ■ 契約に関する合意について

提案書 6. 契約に関する合意 に記載する

「代表者氏名」は提案書の表紙に記載の代表者名としてください。

## ■ 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。

問い合わせは、4月9日から4月24日の間に限り下記宛に電子メールにて受け付けます。ただし審査の経過等に関する問い合わせには応じられません。

## 【問い合わせ先】

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 古賀、林

E-mail : sipadus\_publicoffering@nedo.go.jp

# 提出期限・提出先



## ■提出期限：

2020年5月7日(木) 正午 (持参または郵送必着)

## ■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 モビリティG 宛

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310

ミュージアム川崎セントラルタワー19階

※持参の場合はミュージアム川崎16階の「総合案内」の受付の指示に従ってください。