

「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）／
新たなサイバー攻撃手法と対策技術に関する調査研究」
に係る公募要領

2020年5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）／新たなサイバー攻撃手法と対策技術に関する調査研究」に係る公募について
(2020年5月29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）／新たなサイバー攻撃手法と対策技術に関する調査研究」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）／新たなサイバー攻撃手法と対策技術に関する調査研究」

2. 事業概要

(1) 背景

総合科学技術・イノベーション会議（以下、「CSTI」という。）は、「イノベーションに最も適した国」を創り上げていくための司令塔機能を強化する観点から、府省間の縦割り排除、産学官の連携強化、基礎研究から出口までの迅速化のためのつなぎ等により直接的に行動していくための予算として、平成26年度から、「科学技術イノベーション創造推進費」（以下、「推進費」という。）を調整費として新たに創設し、内閣府に計上してきている。

国家的に重要な課題の解決を通じて、我が国産業にとって将来的に有望な市場を創造し、日本経済の再生を果たしていくことが求められているなか、「戦略的イノベーション創造プログラム」（以下、「SIP」という。）は、各府省の取組を俯瞰しつつ、更にその枠を超えたイノベーションを創造するべく、CSTIが、戦略的に鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取組に対して、推進費を原資として、府省の枠にとらわれず自ら重点的に予算を配分するプログラムである。

SIP第2期は、当初計画を前倒しして、平成29年度補正予算により2018年度より開始し、府省・産学官連携、出口戦略の明確、厳格なマネジメント等の優れた特徴を維持しつつ、国際標準化、ベンチャー支援等の制度改革の取組をさらに強化したものである。

SIP第2期において、CSTIは、取り組むべき課題として12分野を定めており、そのうちの一つである自動運転（システムとサービスの拡張。この分野の取組をSIP-Automated Driving for Universal Servicesと呼び以下、「SIP-adus」という。）においては、自動運転に係る激しい国際競争の中で世界に伍していくため、自動車メーカーの協調領域となる世界最先端のコア技術（信号・プローブ情報をはじめとする道路交通情報の収集・配信などに関する技術等）を確立し、一般道で自動運転（SAEレベル3相当）を実現するための基盤を構築し、社会実装することを内容としている。

(2) 目的

車両に対するサイバーセキュリティに関して、新たなサイバー攻撃手法がBlackHatを始めとする国際会議等で継続的に報告されている。また、車両販売後の新たなサイバー攻撃手法への対

策として、悪意ある第三者からの車両へのサイバー攻撃に対する侵入検知システム（以下、「IDS」という。）が注目されている。2019年度の調査研究では、これらを踏まえて新たなサイバー攻撃手法への対策技術として、IDSの動向調査及び基礎評価を行い、車両に対するサイバーセキュリティ技術として、IDSの必要性及び有効性が確認された。さらに、IDSの性能評価にとどまらずIDSの導入や運用面を取り入れた総合的な評価手法のニーズがあることを確認した。

2020年度からは調査研究として、**a.IDS評価手法とガイドラインの策定**及び、**b.コネクテッドカーの脅威情報と初動支援の調査研究**を行う。

a.IDS評価手法とガイドラインの策定では、以下の6項目について実施の上、IDS評価手法に関するガイドラインを作成し、業界団体への移管を推進する。

- ① IDS基本機能の要素調査、検討
- ② 各種IDS仕様調査
- ③ 基本性能検証
- ④ テストベッド及び実車又は実車ベンチ試験によるIDS製品の性能評価
- ⑤ 評価法・判定基準策定
- ⑥ 実務展開

b.コネクテッドカーの脅威情報と初動支援の調査研究では、以下の6項目について実施し、作成した基本仕様類の業界団体への移管を推進する。

- ① 基礎調査
- ② 情報収集・蓄積手法検討
- ③ 情報収集・蓄積基本仕様検討
- ④ 初動支援基本仕様検討
- ⑤ システム全体基本仕様検討
- ⑥ 実務展開

(3) 事業内容

a. IDS評価手法とガイドラインの策定

本項の実施内容は以下の通り。

- ① IDS基本機能の要素調査、検討
 - ・自動運転車に対するサイバー攻撃が日々進化し、進歩を遂げている。最新の攻撃手法について調査を行い、2019年度施策「新たなサイバー攻撃手法と対策技術に関する調査」にて作成した攻撃シナリオとの比較及び差異分析を行う。
 - ・検知後、対応・復旧につなげるために検知すべき要素を調査、整理する※1。
 - ・上記整理結果を車及び車と接続するセンター等に適用した場合に必要となる基本機能を定義する。
- ② 各種IDS仕様調査
 - ・本調査では上記①で定義した基本機能の観点において、各社の製品仕様を深掘りする。
- ③ 基本性能検証
 - ・各社製品の基本性能 及び、他には無い特徴点など詳細を明確化し机上比較する。

※1：システム全体を構成要素（バックエンド、通信網、端末、ハードウェア/OS/アプリケーション、OSI通信モデル等）に分解し、対応・復旧につなげるためにはどこにどんな検知機能を配置すべきかを調査、整理する。

ここでいう検知機能にはセキュリティ機能のログ等も含む。

(特に、外部からの攻撃を検知し遮断する機能を有するもの及び、車両内ネットワークを使っての攻撃を検知する機能を有するものに着目する)

- ・上記の基本性能と特徴点を客観的に比較検証できる評価項目、評価手法、評価手順、評価環境の案を導出する。
- ④ テストベッド及び実車又は実車ベンチ試験による IDS 製品の性能評価
- ・既存のテストベッドを用いて前述の評価項目、評価手法、評価手順、評価環境の妥当性を確認し、課題を明確化しそれぞれの修正を織り込む。
 - ・システムのアップデート機能についてテストベッドで検証する。
 - ・OEM へ実車又は実車ベンチ試験による IDS 製品の性能評価協力の依頼実施候補となる OEM への評価試験支援、協力の契約等を実施する。
 - ・OEM の支援を得て実車又は実車ベンチ試験にて上記修正を織り込んだ評価項目、評価手法、評価手順、評価環境の妥当性を確認し、課題を明確化し修正を織り込む。
 - ・製品の実車への適合性及び柔軟性について実車又は実車ベンチ試験にて検証する。
- ⑤ 評価法・判定基準策定
- ・上記③及び④で明確化した課題を修正した評価項目、評価手法、評価手順、評価環境を車載 IDS 評価法としてまとめ、それぞれの評価項目に対し判定基準を検討、導出する。
- ⑥ 実務展開
- ・上記⑤を車載 IDS 評価ガイドラインとして策定する。
関連業界団体に本ガイドラインをハンドオーバーし、連携して本ガイドラインの自動車業界への実務展開、実務運用につなげる。

b. コネクテッドカーの脅威情報と初動支援の調査研究

本項の実施内容は以下の通り。

- ① 基礎調査
- ・インシデントに発展する前段階のサイバー攻撃を如何に捕捉し・記録し、これらの情報を用いて攻撃の手口と内容の技術解析を進める為に現状どの様な手法が考えられるかを調査する。
- ② 情報収集・蓄積の手法検討
- ・市場において現実的な脅威が予想される車載機器の調査
攻撃観測用機器（ハニーポット）の候補となり得る車載機器や、これらの機器の市場流通数量含め調査し、脅威インテリジェンスの収集・蓄積手法を検討する。
- ③ 情報収集・蓄積の基本仕様検討
- ・想定される攻撃ベクトルを実車又は実車ベンチと攻撃観測用機器（ハニーポット）を用いて観測する実証実験を行い、脅威となり得るサイバー攻撃の常時監視を行い、ログを残すシステムの基本仕様を検討する。
 - ・実証実験を通じ脅威の度合いについても検証、把握する。
- ④ 初動支援基本仕様検討
- ・収集／蓄積した脅威インテリジェンスを IDS と連携させる手法について検討する。
 - ・学習した脅威情報を基に IDS が初期トリアージを実施する手法を検討する。
 - ・初期トリアージの結果を IDPS にリンクさせ OEM の初動支援の手法を検討する。
 - ・上記の検討を基にシステムの基本仕様を検討する。
- ⑤ システム全体基本仕様検討

下記を本研究のアウトプットとする。

- ・脅威インテリジェンスを収集、蓄積するシステムの基本仕様書
 - ・上記で収集・蓄積した脅威インテリジェンスをIDSに学習させ、侵入検知後のOEMの初期トリアージを支援するシステムの基本仕様書(IDPSによるOEMの初動支援)
 - ・上記2つのシステムを連結させる全体基本仕様書
- ⑥ 実務展開
- ・上記システム3つの基本仕様書を関連業界団体にハンドオーバーし、自動車業界として共同開発が進むよう連携支援する。

なお、課題a,bの調査研究を進めるにあたり、以下に留意すること。

- ①事業の実施にあたっては、情報セキュリティの専門家、業界団体メンバー、及び関係府省庁等から構成される検討会を立ち上げ、検討会を定期的に開催し、事業を進めること。また、必要に応じて学術組織との連携も検討すること。
- ②検討会の中では、知財の取り扱いについても検討すること。また、SIPにおける知財戦略立案に関する専門家ヒヤリングに協力いただくこと。
- ③将来的な国際標準化における連携を視野に、サイバーセキュリティに関する研究について、海外の専門家や研究機関との間で、毎年度1回程度ミーティング等を開催して意見交換等を行い、成果の拡大を図ること。

(4) 研究開発スケジュール

課題	2020年度												2021年度												2022年度												
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
a. IDS評価手法とガイドラインの策定	①IDS基本機能の要素調査、検討																																				
	②各種IDS仕様調査																																				
	③基本性能検証																																				
	④テストベッドおよび実車又は実車ベンチによるIDS製品の性能評価																																				
	⑤評価法・判定基準策定																																				
	⑥実務展開																																				
b. コネクテッドカーの脅威情報と初動支援の調査研究	①基礎調査																																				
	②情報収集・蓄積の手法検討																																				
	③情報収集・蓄積の基本仕様検討																																				
	④初動支援基本仕様検討																																				
	⑤システム全体基本仕様検討																																				
	⑥実務展開																																				

(5) 事業期間と事業規模

- ・事業期間 NEDOが指定する日から2023年2月28日まで
- ・事業規模 2020年度 80百万円以内
2021年度 90百万円以内
2022年度 50百万円以内
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)～(11)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) 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 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にて御提出ください。なお、新型コロナウィルス感染症の影響により、郵送での提出が困難な場合には、10.問い合わせ先までお問い合わせください。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：2020 年 5 月 29 日（金）から 2020 年 6 月 29 日（月）

- (1) 提出期限：2020 年 6 月 29 日（月）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、ウェブサイトにてお知らせいたします。

なお、NEDO 公式 Twitter をフォローいただきますと、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 Twitter にて確認できます。

ぜひフォローいただき、御活用ください。

<https://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 SIP グループ 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

※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）／新たなサイバー攻撃手法と対策技術に関する調査研究」に係る提案書在中』と朱書きのこと。

※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。

※新型コロナウィルス感染症の影響により、提案書への押印が提出期限までに完了しない場合、全法人または一部法人が未押印の提案書も受け付けることとします。ただし提出期限日から 30 日以内押印した書類（表紙のみ）を提出すること。この際、提案内容は変更できません。

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。別添 2 に従つて研究開発成果の事業化計画書を作成してください。
- ・ 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 5 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。
- ・ 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 1 部
- ・ 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。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）
- ・ 若手研究者（40 歳以下）及び女性研究者数の記入について
- ・ 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（詳細は別添 4 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 5 を参照ください）。

- ・ 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が連携している、若しくは関心を示していることを表す資料

(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ますので、あらかじめ別添 6 の「提案書類受理票」に会社名等御記入の上、送付してください。
- ・ 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できます。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

- 提案内容が研究開発計画の目的、目標に合致しているか（不必要的部分はないか）

- 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. 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（平成 28 年 3 月 22 日）にすべての女性が輝く社会づくり本部において、社会全体で、女性活躍の前提となるワーク・ライフ・バランス等の実現に向けた取組を進めるため、新たに、女性活躍推進法第 20 条に基づき、総合評価落札方式等による事業でワーク・ライフ・バランス等推進企業をより幅広く加点評価することを定めた「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する取組指針」が決定されました。本指針に基づき、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

なお、採択審査における v. 応募者の能力、事業化による波及効果の評価については、中堅・中小・ベンチャー企業が直接委託先であり、研究開発遂行や実用化・事業化にあたっての重要な役割を担っている場合に加点します。

また、若手研究者（40 歳以下）や女性研究者が研究開発責任者もしくは主要研究者として登録され、当該研究者の実績や将来性等を加味した提案になっている場合に加点します。

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事項。
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事項。
3. 競争的な開発等体制の整備に関する事項。
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事項。

(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 のウェブサイト等で公開します。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

2020 年

5 月 29 日： 公募開始

6 月 29 日： 公募締め切り

7 月中旬（予定）： 採択審査委員会（外部有識者による審査）

7 月中旬（予定）： 契約・助成審査委員会

7 月下旬（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 <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>

(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」（2019 年 7 月 11 日）の第 4 項「知財と評価に関する事項」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) 事業化計画書

契約締結後に業務委託契約約款第 27 条第 2 項又は共同研究契約約款第 29 条第 2 項に該当する事象が生じた場合は、速やかに「研究開発成果の事業化計画書」(別添 2)を変更し提出していただきます。

(5) 戰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気通貫の研究開発
- 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。

(6) 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。

(7) 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

提案書の実施体制に記載される委託先について、女性活躍推進法に基づく認定（えるぼし認定）、次世代育成支援対策推進法に基づく認定（くるみん認定・プラチナくるみん認定）、若者雇用促進法に基づく認定（ユースエール認定）の状況を記載していただきます。詳細は別添 4 を御覧ください。

(8) 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 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 5 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。

(9) 追跡調査・評価

研究開発終了後、本研究成果についての追跡調査・評価に御協力いただく場合があります。

(10) 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）／自動

運転（システムとサービスの拡張）研究開発計画」（2019年7月11日）の第4項「知財及び評価に関する事項」及び戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）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。

(11) 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8を御覧ください。

(12) 標準化への対応

- ・市場や技術の特性や、戦略・ビジネスモデルに合致すれば、技術開発成果のISO・IEC等の国際標準化を積極的に取り組んでいただきます。

(13) 「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）

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

(14) 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：経済産業省ウェブサイト

http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/innovation_policy/kenkyu-fuseishishin.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ウェブサイト

https://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。

(15) 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： 経済産業省ウェブサイト

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 ウェブサイト

https://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 リスク管理統括部

〒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

ウェブサイト： 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

https://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)

(16) 大学・国立研究開発法人等における若手研究者の自発的な研究活動

2020 年度以降の新規契約について、大学又は国立研究開発法人等で雇用される 40 歳未満（40 歳となる事業年度の終了日まで）の若手研究者による当該プロジェクトの推進に資する

自発的な研究活動の実施を可能とします。

なお、採択決定後、大学又は国立研究開発法人等は、実施計画書に予めその旨を記載し、その実績を従事日誌又は月報等により当機構に報告することになります。

(17) 博士課程後期（学生）の RA（リサーチアシスタント）等への雇用

第3期、第4期及び第5期科学技術基本計画においては、優秀な学生、社会人を国内外から引き付けるため、大学院生、特に博士課程（後期）学生に対する経済的支援を充実すべく、「博士課程（後期）在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」ことが数値目標として掲げられています。

内閣府 科学技術基本計画

<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html>

本プロジェクトにおいても、博士課程後期（学生）の RA（リサーチアシスタント）等の研究員登録が可能であり、本プロジェクトにて、研究員費を支払うことが可能です。

なお、本プロジェクトを通じて知り得る秘密情報を取り扱う博士課程後期（学生）は、NEDOと契約を締結する大学組織との間で、守秘義務を含む雇用契約を締結されている必要があります。本プロジェクトに直接に従事する者は、全て研究員登録を行う必要があります。

(18) 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9のとおり NEDOとの関係に係る情報を NEDOのウェブサイトで公表することができ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。

(19) 安全保障貿易管理について（海外への技術漏洩への対処）

- 我が国では、我が国を含む国際的な平和及び安全の維持を目的に、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。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、原則外為法に基づく経済産業大臣の許可を受ける必要があります。

※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。

- 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け入れや、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。
- 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。委託契約締結時において、本委託事業により外為法の輸出規制に当たる貨物・技術の輸出が予定されているか否かの確認、及び、輸出の意思がある場合は、管理体制の有無について確認を行う場合があります。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ドンス（大学・研究機関用）
http://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf

(20) 重複の排除

国（国立研究開発法人等を含む）が助成する他の制度（補助金、委託費等）において、過去実施した事業または現在実施中の事業と今回提案された事業が、同一の提案者による同一の研究開発課題（配分される研究開発の名称及びその内容をいう。）と判断された場合、採択は行いません。

(21) 研究開発資産の帰属・処分について

①資産の帰属

委託業務・共同研究業務（企業・公益法人等が委託先・共同研究先の場合）を実施するために購入し、または製造した取得資産のうち、取得価額が50万円（消費税込）以上、かつ法定耐用年数が1年以上の資産については、NEDOに所有権が帰属します。（約款第20条第1項）

*委託先・共同研究先が、国立研究開発法人等（国立研究開発法人、独立行政法人）、大学等（国公立大学、大学共同利用機関、私立大学、高等専門学校）、地方独立行政法人の場合には、資産は原則として委託先・共同研究先に帰属します。

②資産の処分

委託先は、業務委託契約に基づき委託事業期間終了後、有償により、NEDO帰属資産をNEDOから譲り受けることとなっています。その際の価額は、事業終了日の残存価額となります。（約款第20条の2第1項・第3項）

9. 説明会の開催

新型コロナウイルス感染症による影響を考慮し、説明会は中止いたします。公募説明会で説明予定であった資料を後日掲載するとともに、本事業の内容及び契約に関する質問等は、公募要領10.問い合わせ先においてお受けいたします。

10. 問い合わせ先

本公募に関するお問い合わせは、下記までE-mailにてお願いします。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

ロボット・AI部 栗田、竹腰、林

e-mail : sipadus_publicoffering@nedo.go.jp

関連資料

- 資料 1：公募要領
- 資料 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）研究開発計画
- 資料 3：令和 2 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：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
- 別添 5：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 6：提案書類受理票
- 別添 7：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）知的財産権取扱規程
- 別添 8：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 9：契約に係る情報の公表について
- 別添 10-1：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）に関する知的財産権移転等に関する特別約款
- 別添 10-2：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）