経済安全保障重要技術育成プログラム／先進的サイバー防御機能・分析能力強化／サイバーセキュリティにかかる国内外の動向調査

公募説明会 資料

2025年8月1日

半導体・情報インフラ部 主査　神市 章二

目　次

目　次

目的

- サイバー空間の「公共空間化」が進展し、サイバー空間において提供される多様なサービスが複雑化するに伴い、サイバー空間内やサイバーとフィジカルの垣根を超えた主体間の「相互連関・連鎖性」が一層深化している。
  近年では、人工知能AIを活用した攻撃に代表される新たなサイバー攻撃のリスクや、量子計算機の活用の広がりに伴う既存暗号の危殆化によりデータが漏洩するリスクが顕在化している。

- 「自由、公正かつ安全なサイバー空間」を確保するためには、これらをとりまく不確実性の変容・増大によって生じるリスクを適切に把握した上で対応していくことが必要となっている。

- このため、「Kプロ/先進的サイバー防御機能・分析能力強化」では、サイバー空間の状況把握力や防御力の向上に資する技術や、セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術等を開発し、我が国のサイバー領域における状況把握力・防御力を飛躍的に向上させることを推進している。

- 本調査事業では、日本国内及び米国・欧州等におけるサイバーセキュリティにかかる方針や取り組み等を包括的に調査・分析、整理する。これにより本プロジェクトの研究開発項目の方向性、成果イメージ、スピード感を測る目安とするとともに、円滑な社会実装につなげることを目的とする。

本資料は公募要領の抜粋です。
詳細は公募要領や関連資料を必ずご確認ください。

「経済安全保障重要技術育成プログラム／先進的サイバー防御機能・分析能力強化」に係る公募についての「先進的サイバー防御機能・分析能力強化」に関する研究開発構想」参照
https://www.nedo.go.jp/koubo/IT2_100312.html

（参考）経済安全保障重要技術育成プログラムの概要

経済安全保障重要技術育成プログラム（ビジョン実現型）

製造産業局航空機武器宇宙産業課
大臣官房経済安全保障室

令和４年度補正予算額　1,250 億円

事業の内容

事業目的

AIや量子など革新的かつ進展が早い技術が出現する中、経済と安全保障を横断する領域で国家間の競争が激化し、覇権争いの中核が科学技術・イノベーションとなっている現況であり、我が国として遅れをとらないよう、世界の動向を見据えて迅速かつ機動的に技術を育てることを目的とします。

事業概要

AI、量子等の先端技術を含む研究開発を対象に内閣府主導の下で、文部科学省及び経済産業省が関係省庁と連携し、国のニーズ（研究開発ビジョン）を実現する研究開発プロジェクトを実施します。加えて、研究開発プロジェクトの高度化等や個別技術を実現する個別研究テーマを併せて実施します。
研究成果は民生利用のみならず、成果の活用が見込まれる関係府省において公的利用につなげていくことを指向します。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）

成果目標

研究成果は民生利用のみならず、成果の活用が見込まれる関係府省において公的利用につなげることをめざします。

経済産業省関係令和4年度第2次補正予算の事業概要（PR資料）
https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2022/hosei/pdf/pr_hosei_221202.pdf

（参考）経済安全保障重要技術育成プログラムの概要

・中長期的に我が国が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術について、科学技術の多義性を踏まえ、民生利用のみならず公的利用につながる研究開発及びその成果の活用を推進する。

具体的には、経済安全保障上の我が国のニーズを踏まえつつ、個別の技術の特性や技術成熟度等に応じて適切な技術流出対策をとりながら、研究開発から技術実証までを迅速かつ柔軟に推進する。

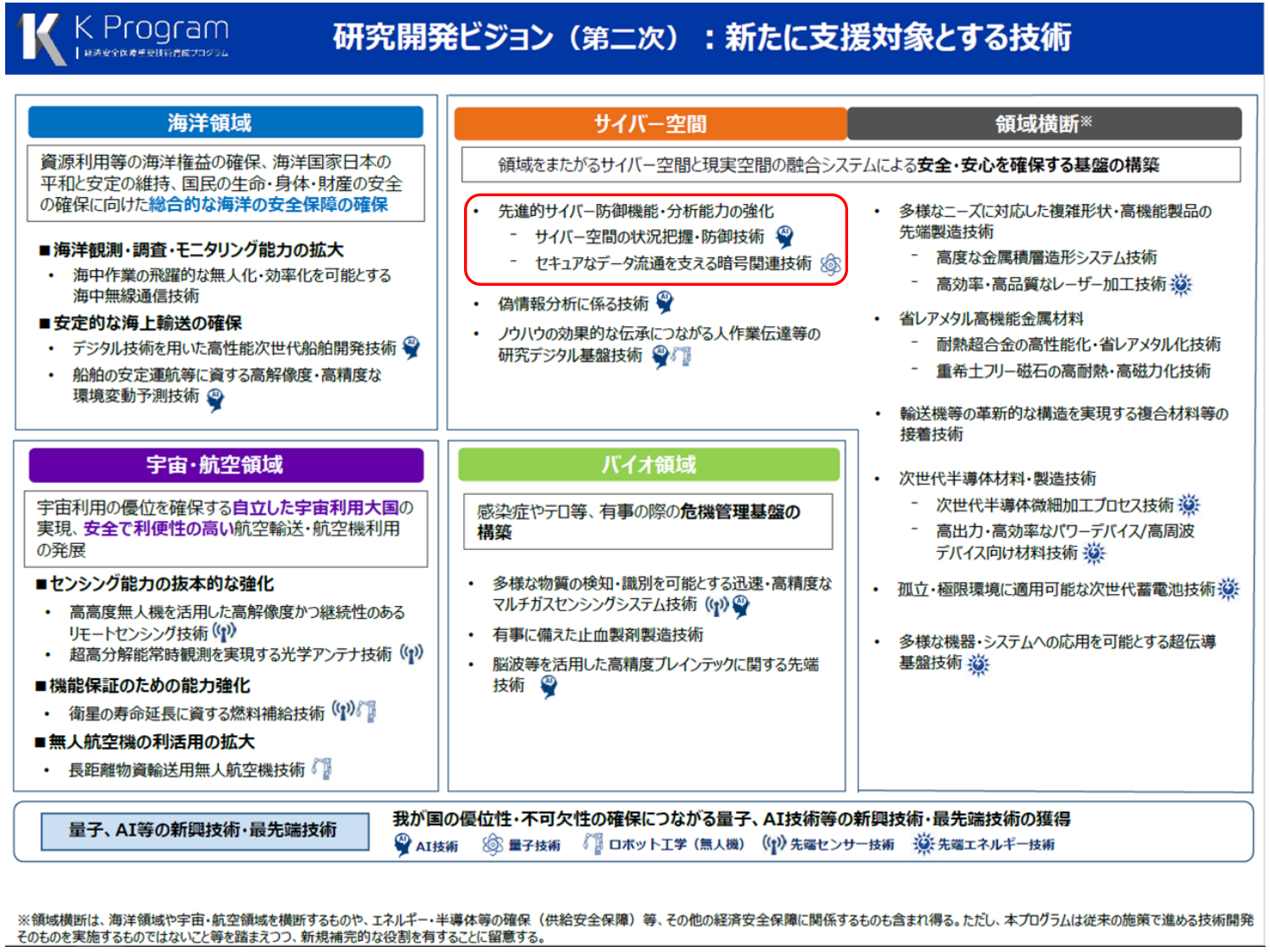
・経済安全保障及び科学技術・イノベーションに係る各種施策との一体的連携運用

・経済安全保障推進会議及び統合イノベーション戦略推進会議の下、内閣官房、内閣府その他の関係府省が一体となって推進

・官民の意見交換の場である「指定基金協議会」の設置

内閣府 経済安全保障重要技術育成プログラム
https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/kprogram.html

（参考）経済安全保障重要技術育成プログラムの概要



経済安全保障重要技術育成プログラム研究開発ビジョン(第二次)(概要)資料より抜粋
https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen_anshin/kprogram.html

（参考）経済安全保障重要技術育成プログラムの概要

特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用に関する基本方針

経済安全保障重要技術育成プログラムの運用に係る基本的考え方について

経済安全保障重要技術育成プログラムの運用・評価指針

事業における支援対象、成果を最大化するための仕組み及び実施体制等に係る方針を定めたもの（内閣府、内閣官房）

研究開発ビジョン（第二次）

研究開発構想（プロジェクト型/個別研究型）

各プロジェクトの 目標・研究開発項目・予算規模・スケジュール等を記載した構想書（経産省）

公募要領

基本方針及び研究開発構想に基づき公募の対象や要件、提案方法、契約・交付に係る留意事項等を記載したもの（NEDO）

（参考）経済安全保障重要技術育成プログラムの概要

背景

- サイバー空間の「公共空間化」が進展し、サイバー空間において提供される多様なサービスが複雑化するに伴い、サイバー空間内やサイバーとフィジカルの垣根を超えた主体間の「相互連関・連鎖性」が一層深化している。
- 近年では、**人工知能（AI）を活用した攻撃に代表される新たなサイバー攻撃のリスクや、量子計算機の活用の広がりに伴う既存暗号の危殆化によりデータが漏洩するリスクが顕在化**している。
- 「自由、公正かつ安全なサイバー空間」を確保するためには、これらをとりまく不確実性の変容・増大によって生じるリスクを適切に把握した上で対応していくことが必要となっている。
- このため、**サイバー空間の状況把握力や防御力の向上に資する技術や、セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術等を開発**し、我が国のサイバー領域における状況把握力・防御力を飛躍的に向上させることを目的とする。

想定される利用ニーズ

- サイバー空間の状況把握力や防御力を向上させる技術については、民生利用・公的利用の両面において実施されている**特定、防御、検知、対応、復旧といったサイバーセキュリティに関するオペレーションにおいて実装されることが想定**される。
- セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術については、民生利用・公的利用の両面において、**大量のデータの高速伝送が必要である一方で秘匿化が求められる回線での活用が想定**されることや、**量子計算機が活用されるデバイスに対して暗号機能が付加されることが想定**される。

研究開発の内容

（320億円を超えない範囲／5年）

①サイバー空間の情報を収集・調査する状況把握力の向上
- アーティファクト分析技術
- 攻撃者からより多くの情報を獲得するための技術
- 高度かつ未知の攻撃にも対処可能な攻撃の早期発見技術

②サイバー攻撃から機器やシステムを守る防御力の向上
- AIを活用した脆弱性探査技術
- AI等を活用した防御能力の評価・向上技術
- AIを活用したOTペネトレーションフレームワーク技術
- 耐量子計算機暗号技術
- 耐タンパー性向上技術

③共通基盤の整備
- 情報の効果的な連携に関わる技術
- 高度サイバー人材の評価・管理に関する技術

← 今回の調査事業の対象の研究開発項目

④セキュアな量子情報通信技術の開発
- Y-00のデジタルコヒーレントの開発
- Y-00の高速光ファイバ通信の開発
- Y-00の高速光ワイヤレス通信の開発

想定スケジュール

テーマ	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度
① ② ③		ステージゲート１	中間評価	ステージゲート２		事後評価
		要件、手法、仕様、基礎技術等の確立		社会実装に向けた機能実証		
④		中間評価（ステージゲート）		事後評価		
		専用DSP機能の検証実験		試作機による早期実装検証		

本調査の目的、調査期間、予算規模

本調査の目的

日本国内及び米国・欧州等におけるサイバーセキュリティにかかる方針や取り組み等を包括的に調査・分析、整理する。これにより本プロジェクトの研究開発項目の方向性、成果イメージ、スピード感を測る目安とするとともに、円滑な社会実装につなげることを目的とする。
詳細な内容については「仕様書」をご参照ください。

調査期間

NEDOが指定する日～2026年3月31日まで

予算規模

2,000万円以下

本資料は公募要領の抜粋です。
詳細は公募要領や関連資料を必ずご確認ください。

本調査の内容（項目）

（1）海外における制度、標準、規制、技術などの動向に関する調査
（2）米欧主要機関の動向に関する調査
（3）国内外におけるサイバー攻撃と防御技術の動向に関する調査
（4）調査結果の分析と取りまとめ
（5）WG運営業務
（6）その他

本資料は公募要領の抜粋です。
詳細は公募要領や関連資料を必ずご確認ください。

本調査の内容(1/3)

(1) 海外における制度、標準、規制、技術などの動向に関する調査

主要国(米国、欧州、その他の地域)の最新技術(例:AIによる脅威検知、ゼロトラスト)の導入状況、特筆すべき動き(3件以上、例: 米国のメジャーなクラウドサービスや欧州の重要インフラや工場などのIoTを対象とした制度や規制、技術)について調査する。

対象関連機関の有識者への対面でのヒアリング及び国内外で開催される学会、シンポジウム等のイベントでの発表内容及びその参加者等への対面でのヒアリング、文献調査等により実施すること。

(2) 米欧主要機関の動向に関する調査

米国NIST、米国MITRE、欧州ENISAの現在取組中の主要な活動について、背景と達成状況、参画組織(企業等)、キーパーソンについて調査すること。

本調査の内容(2/3)

(3) 国内外におけるサイバー攻撃と防御技術の動向に関する調査

ChatGPTに代表される生成AIの公開時期の前後における、サイバー攻撃手法や攻撃対象、被害状況、防御手法の変化及び、今後AIの進化により想定される脅威とそれに対する海外主要国の対策や方針について調査すること。

現在一般的に利用されているRSA暗号に代表される、主に計算量によりその安全性を担保している暗号に対する、量子計算機技術の進化の現状とそれがもたらす脅威と、その脅威に対して国内及び海外主要国(米国、欧州、アジア、その他の地域)で行われている対策活動について調査すること。

(4) 調査結果の分析と取りまとめ

(1)、(2)、(3)の調査結果を取りまとめ、結果の分析から海外のステークホルダーとの連携に関する活動案をまとめ、提言すること。

本調査の内容(3/3)

(5) WG運営業務

WGの日程調整、開催、議事録の作成など、WGの事務局及び運営全般を行うこと。また、運営に係る費用全般の支払いを行うこと。同WGの参加メンバは、産官学の有識者(PD/SPD/技術推進委員会の委員)及び実施者/可能な範囲での本プロジェクトの想定ユーザ企業等を想定。WGは調査事業の期間中、1～2回開催を想定。

また、WGに関連する資料の立案・作成を、本プロジェクトのPD/SPD/NEDO及び本プロジェクト関係者と協議の上行うこと。資料作成にあたっては、本プロジェクトについての知見の有無にかかわらず多くの方に理解できるよう努めること。

(6) その他

NEDOからの要請があった場合は、協議の上、可能な限り反映すること。当該調査の実施により知り得た知見・個人情報は、当該調査のためだけに利用することとし、調査終了後は速やかに情報を破棄すること。

目　次

審査基準

公募要領 P.6

a. 調査の目標がNEDOの意図と合致していること。
b. 調査の方法、内容等が優れていること。
c. 調査の経済性が優れていること。
d. 関連分野の調査等に関する実績を有すること。
e. 当該調査を行う体制が整っていること。
f. 経営基盤が確立していること。
g. 当該調査等に必要な研究員等を有していること。
h. 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。
i. 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

提出期限及び提出先

公募要領 P.2

【受付期間】 2025年7月29日(火)～2025年8月12日(火)正午 アップロード完了
【提出先および提出方法】 Web入力フォームから、必要情報の入力と提出書類のアップロードを行ってください。
＜Web 入力フォーム＞
https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/ztsunpwnywz7

■他の提出方法(持参・郵送・FAX・E-mail等)は受け付けません。
■再提出は受付期間内であれば何度でも可能です。同一の提案者から複数の提案書類が提出された場合は、最後の提出のみを有効とします。
■提出時に受付番号を付与します。再提出時には、初回の受付番号を入力してください。また、再提出の場合は再度、全資料を再提出してください。
■アップロードするファイルは、全てPDF 形式ですが、一つのzip ファイルにまとめるなど、公募要領の指示に従ってください。なお、各ファイルにはパスワードは付けないでください。
■公募要領の留意事項もご参照ください。

提出書類

公募要領 P.5

以下のファイルを本公募のウェブページからダウンロードしてご利用ください。

・（別紙1）提案書様式

・（別紙2）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

・（別紙3）NEDO事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票

契約及び委託業務の事務処理等について

新規に調査委託契約を締結するときは、最新の調査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。

委託業務事務処理やプロジェクトマネジメントに関する一連の手続きについては、NEDOが運用する「NEDOプロジェクトマネジメントシステム」を利用していただくことが必須になります。

なお、利用に際しては利用規約
(https://www.nedo.go.jp/content/100906708.pdf)に同意の上、利用申請書を提出していただきます。

なお、本調査事業では、調査委託契約約款に加え、特別約款を適用します。公募ウェブサイトに掲載している特別約款(https://www.nedo.go.jp/content/800029331.pdf)をご参照ください。

ＮＥＤＯ事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票及び対応するエビデンス（詳細は別紙３）

公募要領P.7

提案書の実施体制に記載する全ての提案者（再委託等は除く。）において、調査を実施する上で取得又は知り得た保護すべき一切の情報（機微情報）に関して、機微情報の保持に留意して漏えい等防止する責任を負うことから、確認票及び対応するエビデンスを提出していただきます。

なお、情報管理体制等を有することを提案者の応募要件としているため、全ての確認項目に対して、対応する必要があります。（仮に、未対応の場合には応募要件を満たさないものとなります。）

「別紙３：ＮＥＤＯ事業遂行上に係る情報管理体制等の確認票（高秘匿の調査事業用）」の記入について

別紙3 P.2

No	確認事項	○：対応済 △：契約締結時までに対応
提案時点までに対応		
1	過去3年以内に情報管理の不備を理由にNEDOから契約を解除されたことはない。	いずれか選択
2	情報管理に関する規程類を整備している。	いずれか選択
3	NEDO 事業の遂行にあたり、以下に掲げるような事項に対して、適切に対応可能な体制が構築できているか。 ①情報取扱者以外の者が、機微情報に接したり、職務上提供を要求してはならない旨を定めている（システム上のアクセス制限等を含む）。 ②NEDO が承認した場合を除き、親会社、地域統括会社等の事業者に対して指導、監督、業務支援、助言、監査等を行う者を含む一切の事業者以外の者に対して、機微情報を伝達又は漏えいしてはならない旨を定めている。 ③機微情報の漏えいなどによる情報セキュリティ上の問題が発生した場合、その対応方法や連絡体制、情報漏えいした際の処分等に関するルールを定めている。 ④再委託先等がある場合、再委託先等に対して自社と同様の機微情報の情報管理を求めている。	いずれか選択
採択後の契約締結時点までに対応		
4	情報取扱者名簿及び情報管理体制図を作成し、情報取扱者は実施計画書の研究体制に記載された者及び NEDO が了解した者のみとしている。 ※情報取扱者名簿及び情報管理体制図（別紙）は、採択後の契約締結時までに作成いただく予定のため、提案時は作成不要です。	△

No1～3は、提案時点までに対応必須のものになります。「○」を選択できない場合は、応募要件を満たさないものとして提案書の受理はできません。また整備状況が不十分な場合も応募要件を満たさないものとして不採択の扱いになります。No2～3については、対応するエビデンスもあわせて提出してください。

No4は、採択後の契約締結時点までに作成いただく予定のため、提案時点では「△」の選択としてください。

本資料は公募要領の抜粋です。
詳細は公募要領や関連資料を必ずご確認ください。

問合せ

本公募に関するお問い合わせは、以下の問い合わせ先までE-mailでお願いします。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
半導体・情報インフラ部　神市、田中（俊）、卯川
E-mail：kpro_cyber#nedo.go.jp（#を@に変えてください）

NEDO公式SNS

ニュースリリースや公募、イベント情報等、様々な最新情報を発信しています。
ぜひフォロー・ご登録をお願いします！

X

NEDO
（@nedo_info）

NEDO【英語版】
（@nedo_info_en）

Facebook

NEDO

スタートアップクラブ

YouTube

NEDO Channel

NEDO PR Channel