

Beyond 5G機能実現型プログラム 一般課題
(電波有効利用型2022)

応募要領

2022年9月



本応募要領は、Beyond 5G機能実現型プログラム 一般課題の応募方法を説明するもので、提案書様式とセットになっています。この課題に応募される方は、本応募要領により提案書を作成してください。

委託研究に関する詳細については、下記URLの「革新的情報通信技術研究開発委託研究（令和4年度採択課題） 事務マニュアル」（以下、「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」）を参照してください。

（第1版）

https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_youshiki/r04/jimu/B5G_r04_saitaku_manual_2022-1.pdf

1 委託研究制度の概要

国立研究開発法人情報通信研究機構（以下、「機構」という。）では、「Beyond 5G研究開発促進事業 研究開発方針」¹（令和4年6月10日改定 総務省、以下「研究開発方針」という。）に基づき、Beyond 5G（以下、「B5G」という。）の実現に必要な要素技術について、民間企業や大学等への公募型研究開発を実施し、事業化を目的とした要素技術の確立や国際標準への反映等を通じて、B5Gにおける我が国の国際競争力強化等を図ることを目指して、Beyond 5G研究開発促進事業を実施します。

本研究開発課題は、上記の研究開発方針における「3. 研究開発項目」の「① Beyond 5G機能実現型プログラム」のうち、イ）開発目標について外部の自由な発想に委ねるものは、機構で研究概要のみを定め、当該開発技術に関する研究開発提案を広く公募する課題（一般課題）として実施するものです。

なお、Beyond 5G研究開発促進事業（電波有効利用型）は、電波法第103条の2第4項第3号に規定する研究開発を電波利用料財源により実施するものであることから、提案する研究開発課題は、当該規定に合致した内容である必要があります。

2 公募対象の研究開発プログラム

「Beyond 5G機能実現型プログラム 一般課題」

(1) 対象とする研究開発

Beyond 5G 機能実現型プログラムは、B5G に求められる機能を実現するため、推進戦略においてB5G が具備すべき機能として挙げられている7つの機能要件（「超高速・大容量」、「超低遅延」、「超多数同時接続」、「自律性」、「拡張性」、「超安全・信頼性」、「超低消費電力」）を実現する上で中核となり得る技術を対象とし、民間企業や大学等を対象とした公募型研究開発を実施するものです。

当該プログラムのうち一般課題は、開発目標について外部の自由な発想に委ねるものについては、機構で研究概要のみを定め、当該開発技術に関する研究開発提案を広く公募して実施するものです。前述の研究開発方針の別添の研究開発課題候補リスト及び、「Beyond 5G 機能実現型プ

¹ https://www.soumu.go.jp/main_content/000827283.pdf

プログラム」研究開発課題候補リストに記載された技術に係る開発対象と開発する技術等の候補例（第2版）（令和4年8月5日機構公表）²（以下、「開発技術候補例リスト（第2版）」という。）を参考にして、研究開発の提案をしてください。なお、提案する研究開発の技術については、開発技術候補例リスト（第2版）に掲載されている一部の技術でも、複数の技術を組み合わせたものでも可能です。ただし、今回公募対象となる研究開発は、電波利用料財源により実施するものであり、電波法（昭和25年法律第131号）第103条の2第4項第3号における「周波数を効率的に利用する技術」、「周波数の共同利用を促進する技術」又は「高い周波数への移行を促進する」としておおむね5年以内に開発すべき技術に関する無線設備の技術基準の策定に向けた研究開発に該当するものに限定されます。

また、提案研究開発課題は、開発技術候補例リスト（第2版）に掲載されているものを基本としますが、その他に、B5Gが具備すべき機能として挙げられている7つの機能要件を実現する上で中核となり得ると説明できる技術に係る研究開発項目についても提案可能です。

なお、提案にあたっては、「Beyond 5G 機能実現型プログラム」基幹課題として募集する研究開発項目と重複する又は類似する技術を提案する場合は、基幹課題への提案をお願いします。一般課題での提案も可能ですが、評価において新規性等の観点で加点されない場合があります。また、これまで採択された実施課題と内容が重複すると判断される場合は採択されませんのでご注意ください。これまで採択された実施課題については、以下のWebサイトからご確認ください。

https://www.nict.go.jp/collabo/commission/B5Gsokushin/B5G_kadai.html

(2) 採択件数

5件程度（予定）

(3) 研究開発期間

契約締結日から①2023年度まで、②2024年度まで、③2025年度まで、のいずれかとする。ただし、各年度に継続評価を実施し、継続の必要性等が認められた場合には研究開発を継続、認められなかった場合には研究開発を終了します。また、継続評価やBeyond 5G研究開発促進事業の後年度予算の状況等により、研究開発期間や各年度の研究開発予算を変更する場合があります。

(4) 研究開発予算

各年度総額で、最大で500百万円（税込、間接経費を含む）です。提案の予算額の調整を行った上で採択する提案を決定する場合や提案された研究開発課題のうちの一部の研究開発項目のみのように部分的に採択する場合があります。なお、継続評価やBeyond 5G研究開発促進事業の後年度予算の状況等により、各年度の研究開発予算を変更する場合があります。

3 応募資格

²

https://www.nict.go.jp/publicity/topics/2022/08/pdf/Examplesoftechnologycandidates_2ndedition.pdf

受託を希望する単独ないし複数の研究機関³（企業、大学等）が提案者（複数の研究機関が共同して行う場合は参加する全ての研究機関の連名）となり応募することができます。

代表研究責任者⁴（個人）は、提案全体に責任を持ち、それを実現するために最適な研究体制を提案してください。

また、複数の研究機関による応募の場合は、代表提案者（代表研究責任者が所属する法人）が、共同提案者（法人）の提案を含め、提案全体を取りまとめて応募してください。

提案者は、次の(1)から(6)の条件を全て満たす必要があります。

- (1) 当該研究開発課題に関する技術又は関連技術についての研究実績を有し、かつ当該研究業務を遂行するために必要な研究組織、人員等を有する研究機関であること。
- (2) 本委託研究を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ資金等について十分な管理能力を有していること。
- (3) 機構が委託するうえで必要とする措置を適切に遂行できる体制を有すること。
- (4) 研究成果の公開、標準化活動等に積極的な貢献が可能であること。
- (5) 当該研究業務を遂行する人員の中に、機構のパーマネント職員又は有期雇用職員が含まれないこと（短時間研究員は可）。また、機構を退職後1年未満の者が含まれる場合には、機構において当該研究開発課題の公募に関与していないこと。
- (6) 提案書類の提出期限の日から採択候補決定までの期間に、当機構から指名停止措置要領に基づく指名停止措置を受けている期間中でないこと。また、総務省又は他府省等における指名停止措置要領に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。ただし、総務省又は他府省等における処分期間については、当機構の処分期間を超過した期間は含めない。

なお、提案時に受託中の課題を含め、機構及び他の機関の委託研究の受託者となる期間が重複していても応募できます。ただし、複数の委託研究課題を同時期に受託することとなった場合は、各研究者のエフォート率（研究者の全仕事時間に対する当該研究の実施に必要とする時間の配分割合（％））の合計が100%を超えないよう、適切な研究開発実施体制としてください。

4 応募の単位

単独の研究機関が応募することも、産学官連携等による複数の研究機関が共同して応募することも、いずれも可能です。

研究開発実施体制	応募方法
単独の研究機関で実施する場合	受託を希望する研究機関が単独で応募する。
研究グループを形成し、研究内容を分担して実施する場合	研究グループとして単一の提案書を作成して応募する。

³ 原則として、日本国内で登記されている企業、大学等であって、日本国内に本公募に係る技術開発のための研究開発拠点を有するものであることが必要です。

⁴ 代表研究責任者は、自ら研究を実施するとともに、提案される研究開発の内容、実施の際の進捗管理、成果の取りまとめ等について、研究開発課題全般にわたり総括し、責任を負う者（個人）のことであり、代表提案者（法人）における実施責任者（個人）がこれにあたります。

複数の研究機関が共同して応募する場合の注意点：

- (1) 研究グループ（代表提案者＋共同提案者）を形成して応募してください。
- (2) 代表提案者は、自らに分担された研究を実施するとともに、研究グループ全体の研究の進捗管理や取りまとめ等を行い、また、研究グループを代表して機構との連絡や調整等を行ってください。
- (3) 各研究機関の研究分担内容を明確にしてください。
- (4) 研究グループを構成する研究機関の変更は、「応募提出期限」から「委託期間終了」まで原則としてできません。

研究グループを形成して提案を行う場合の一般的な例：

（注：以下の例示における小課題とは、一つの研究開発項目の場合や、一つの研究開発項目をさらに分割した場合などを指します。）

【例1】

提案の内容を提案者間で任意に分割して小課題とし、異なる研究機関がそれぞれの小課題を分担した上で一つの研究グループを形成し、提案を行う。

- 例
- ・A企業（代表提案者） ○○○に関する研究
 - ・B大学（共同提案者） □□□に関する研究
 - ・C企業（共同提案者） △△△に関する研究

【例2】

提案の内容を提案者間で任意に分割して小課題とし、1研究機関が複数の小課題、他の研究機関が一つの小課題の担当として研究を分担した上で、一つの研究グループを形成し、提案を行う。

- 例
- ・A企業（代表提案者） ○○○に関する研究
 - ・B大学（共同提案者） □□□及び△△△に関する研究

ただし、各小課題を各提案者がどのように分担して研究を実施するかを明確にしてください。

（A企業とB大学の分担が不明確なため不可な例）

- 不可な例
- ・A企業（代表提案者） ○○○に関する研究
 - ・B大学（共同提案者） ○○○に関する研究

なお、共同提案者以外の研究機関（企業、大学等）又は個人が、機構と委託契約を締結しない「連携研究者」（法人・個人）あるいは「研究実施協力者」（法人・個人）として研究に参加することも可能です。詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「3.3 研究開発体制」を参照してください。

5 留意事項

以下の事項についてご留意ください。

(1) 提案書の作成について

- 提案書には、研究開発期間（①2023年度まで、②2024年度まで、③2025年度までのいずれかを選択）の計画を記載すること。

- アウトプット目標については、本研究開発期間中の各年度の研究開発における直接的な成果（例えば、論文発表、特許出願、規格原案の提出など）に関する目標を具体的に定量的に記載すること。また、国内外で開発中の技術等と比較して優れていること等を客観的な数値あるいは定性的に説明すること等により、その目標を設定した理由を記述すること。さらに、有限希少な電波の有効利用への寄与がどの程度期待できるのかについて、分かりやすく記述してください。
- アウトカム目標については、電波の有効利用の度合いやそのアウトプットが活用されてもたらされる社会・経済的な効果、例えば、本研究開発終了後、提案者の継続した取組等による製品、サービス等の実用化、国際標準化の実現など、社会経済活動において生み出される価値の側面に関する目標を記載すること。また、国内外で開発中のハード、ソフト、アプリ、技術等と比較して優れていること等を客観的な数値あるいは定性的に説明すること等により、その目標を設定した理由を記述すること。
- 本研究開発の遂行過程で得られるデータについては、広くオープンにするのが望ましいことから、公開できると想定するデータがある場合には、その公開や利活用促進に関する計画（例：公開するデータの種類、公開先、公開方法等）を提案書に記載すること。なお、本項目は採択評価時の評価項目とする。
- 本委託研究で研究開発する技術について、具体的に B5G の実現にあたりどのような分野のどのような知的財産の取得が期待できるのか、何件程度の特許出願を目指すのか、また、知的財産の取得とともに標準化活動の推進も重要であることから、どのような分野のどのような標準の策定が期待できるのか、どのような標準化活動を推進するのか、知財戦略と標準化戦略をどのように一体的に推進しようとしているか、知財の取得及び標準化を実用化・事業化のツールとして具体的にどのように活用しようとしているか等について記載すること。その際に、代表提案者、共同提案者あるいは社会実装協力者等の民間企業の事業部門、製品・サービス化等に関連する部門等と協力して記載すること。なお、本項目は採択評価時の評価項目とする。
- 外国の民間企業、大学、アライアンス、コンソーシアム等との連携体制が構築できている又は計画している場合には、具体的な連携の方法について提案書類に記載すること。なお、本項目は採択評価時の評価項目とする。
- 実施体制については、本研究開発の目的に則した実施体制を構築することとし、それぞれの役割を明記すること。
- 研究開発の実施に当たっては、研究開発全体の方針について幅広い観点から助言をいただくとともに、実際の研究開発の進め方について適宜指導をいただくため、学識経験者、有識者等を含んだ研究開発運営委員会等を組織し、運営に参画させること。
- 本研究開発成果の社会実装に向けて、アウトカム目標・アウトプット目標を踏まえて、具体的な時期（目標）、体制、方策等を記載すること。その際、持続的に自走するための計画等についても記載すること。
- 研究開発成果の情報発信を積極的に行うこと。

(2) 研究開発実施体制について

- 機構と受託者の連携を図るため、代表提案者（代表研究責任者）は、機構の指示に基づき研究開発の進捗状況などについて報告すること。
- 複数の機関が共同で受託する場合には、代表提案者（代表研究責任者）が受託者間の連携等の運営管理を行い、受託者間調整会議を定期的を開催すること。
- さらに、研究開発の実施に当たり、学識経験者、有識者等を含んだ研究開発運営委員会等を設置し、研究開発全体の方針について幅広い観点からの助言や、関連する開発項目や要素技術などの連携と調整や成果の取りまとめ方等、実際の研究開発の進め方について意見を受ける体制を構築すること。
- なお、一般課題については、「開発技術候補例リスト（第2版）」を踏まえると、同一の「開発対象」に属する「開発する技術等の候補例」などについて、複数者からの応募が想定される。同一の「開発対象」に属する複数の「開発する技術等の候補例」が、異なる応募から採択された場合は、「開発対象」の開発目標をより効果的に達成するため、当該受託者は、機構の指示する範囲で共同研究体制又は研究協力体制を構築し、その「開発対象」に参加する受託者間の調整を行うとともに、この体制の取りまとめを行う者を決めること（同一の「開発対象」などに関して異なる提案から受託者が採択された場合の代表研究者（代表研究責任者）の選定等）。さらに、上記の指示する範囲の全ての受託者が参加する受託者間調整会議、研究開発運営委員会を設置すること。
- 全ての受託者は、前述の受託者間調整会議、研究開発運営委員会に加え、Beyond5G 研究開発促進事業の全てのプログラム、研究開発課題間の運営管理を行う運営調整会議（機構主催）に参加し、事業としての総合調整（全体を俯瞰した研究開発の重複や欠落の排除、研究開発実施計画の変更等）や連携促進等に協力し、B5Gに係る技術の確立に加え、社会実装の実現、知財獲得や国際標準への反映等のアウトプットの最大化ひいてはアウトカム目標への貢献により、当該事業全体としての社会貢献を最大化し、結果として、事業が高く評価されるように努めること。

注) Beyond 5G 研究開発促進事業は、研究開発方針において「研究開発成果の最大化」が求められており、このため機構が自ら実施している研究課題との連携を図り、2030 年頃の B5G 実現に向けて、全体として研究開発成果の最大化を目指すこととしています。そのため、提案課題との連携の観点から、機構の研究者（連携オフィサー）を原則として配置し、また、提案課題の進捗状況等についての連絡等を担当するリエゾンアシスタント（外部請負先から派遣※）を配置しますので、研究開発運営委員会へのオブザーバー参加についてご了承ください。ただし、機微な情報を取扱う場合、事前に連絡等いただければ参加を控えるようにしますのでご理解をお願いします。

※：担当する研究開発課題の内容を理解できる専門的知識を有する者を選定予定です。具体的には、既にリタイアされている研究者、技術者又は大学の先生など中立的な立場にいる者から選定することを考えています。

(3) 成果の社会実装等に向けた取組み

- B5Gの実現を支える技術として、実用化や事業化を見据えた知的財産戦略及び標準化戦略、さらには製品化と海外市場への展開戦略について、代表提案者、共同提案者あるいは社会実

装協力者等の民間企業の事業部門、製品・サービス化等に関連する部門等と協力して記載するとともに、知財獲得に向けて必要な取組みを視野に入れること。

- 実用化、事業化、社会実装に向けた出口戦略を明確とすること（委託研究後の事業化等の内容を明確にする）。
- 上記の出口戦略を実現するため、本委託研究で得られた成果のオープン化（例えば、成果発表やそれに留まらずコミュニティ先導のための国際ワークショップや国内特別セッション主催、展示、標準化、オープンソース化、研究開発や実証を推進するプラットフォーム（テストベッド等）の構築への貢献等）も行う等、成果の社会実装等に向けて必要な取組みを行うこと。

6 受託者の選定

提案者から提出された機構所定の提案書類を、外部有識者で構成される評価委員会において評価し、その結果を踏まえて機構が委託研究の受託者を決定します。

(1) 評価委員会での評価

評価項目は次のとおりです。

① 研究開発の目標、計画・方法、新規性

- ・ 研究構想や研究目標が具体的かつ明確に示され、技術の確立時期が適切に設定されているか。
- ・ 研究目標を達成するため、研究計画は十分練られていて、目標を確実にかつ効率的に達成可能と予測される方法の提案であるか。
- ・ 期待される研究成果等について、新規性・独創性・革新性が認められるか。

注) なお、新規性の観点から本事業でこれまで採択された実施課題と内容が重複すると判断される場合は採択されませんのでご注意ください。これまで採択された実施課題については、以下の Web サイトからご確認ください。

https://www.nict.go.jp/collabo/commission/B5Gsokushin/B5G_kadai.html

② 研究開発の能力、実施体制、予算計画

- ・ これまでの研究とその研究成果、研究業績から見て、研究計画に対する遂行能力を有していると判断できるか。複数の研究者で研究組織を構成している場合、組織全体としての研究遂行能力は十分高いか。
- ・ 研究開発の円滑な遂行に対し、組織、人員が十分な体制であるか。また、複数の研究機関が共同して行う研究の場合、その有機的連携が保たれ、研究が効率的に進められるものとなっているか。
- ・ 外部の学識経験者を含んだ研究開発運営委員会等を開催する等、実施体制は具体的に適切か。
- ・ 研究開発の実施に際し、各研究開発項目の経費積算内容が妥当なものであるか。

③ 成果の展開・普及による社会経済分野、研究分野、知財創出・標準化等への貢献

- ・ 成果の展開・普及により、社会経済活動の発展、豊かで安心・安全な社会の実現、国際競争力の向上等への貢献が期待できるか。また、その取り組みは具体的か。

- 当該研究分野等の進展への貢献等、科学技術の発展への貢献が期待できるか。また、その取組みは具体的か。
- （公開可能なデータがある場合、）当該研究分野等の進展への貢献等、学術的な発展への貢献が期待できるか。またその公開計画は適切か。
- オープンに研究開発を推進するプラットフォーム（テストベッド等）の構築への貢献が期待できるか。
- 実用化や事業化を見据えた B5G 分野の知的財産の創出（取得が期待できる知財は重要であるか、取得件数や取得計画は適切か）、実用化や事業化を見据えた標準化活動（策定が期待できる標準は重要であるか、標準化対応の計画は適切か、知財戦略と標準化戦略を一体的に推進する計画は適切か）、国際連携への取組みが期待できるか（外国の企業、大学、コンソーシアム等と連携体制が構築できているか、又は計画されているか）、代表提案者、共同提案者あるいは社会実装協力者等の民間企業の事業部門、製品・サービス化等に関連する部門等と連携し、実用化・事業化のツールとしての知財戦略及び標準化戦略が構築されているか。

④ B5G 実現のための研究開発の必要性、電波の有効利用への寄与等

- B5G の実現に必要なかつ重要な技術であるか。
- 国費で研究開発を実施する必要性、緊急性はあるか。
- B5G の実現に向けた研究開発として、電波の有効利用への寄与が期待できるか。

注)電波の有効利用への寄与が著しく低い場合には、不採択となりますのでご留意ください。

(2) 機構における審査、受託者選定及び通知

機構は、評価委員会での評価に準じた項目に加え、提案者（代表提案者／共同提案者）が、

- 本委託研究の遂行過程で得られるデータ等の中に、パーソナルデータ（個人情報を含む）が含まれる場合にどのように扱う計画か。
- 本委託研究の遂行過程で得られる、データやソフトウェア、資料などをどのように取り扱う計画か。
- 当該研究業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有しているか。
- 資金等について十分に管理する能力を有しているか。
- 機構が委託するうえで必要とする措置を適切に遂行できる体制を有しているか。
- ワーク・ライフ・バランス等推進企業であるか。
- コンプライアンス体制の整備状況等は十分であるか。
- 委託研究業務を行う上で必要な情報保全の履行体制を有しているか。

等の観点からも審査するとともに、総務省による施策目的との合致性等の観点からの調整等を踏まえ、受託者の候補を選定します。

選定の結果は、機構から提案者（複数の研究機関が共同して応募した場合は、代表提案者）に通知します。また、研究開発期間及び研究開発経費とともに、選定された受託者（共同して応募した場合は、共同提案者を含む）の名称、提案課題及び提案の要旨を機構のWebサイトに公表します。提案書記載の要旨は、対外的に公表して問題のない内容としてください。

なお、公募への応募をもって、上記公表に同意されたものとみなします。

(3) 追加資料等

受託者選定に関する評価において、必要に応じて追加資料の提出を求めることがあります。

7 委託契約

採択が決定した場合、機構と受託者の間で委託契約を締結します。詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「3.6 委託契約手続き」を参照してください。

委託契約に関する注意点は以下のとおりです。

- (1) 必要な契約条件が合致しない場合には、委託契約が締結できない可能性がありますので、応募に際しては、事前に委託契約書ひな形^{*1}及び革新的情報通信技術研究開発委託研究（令和4年度採択課題）委託契約約款^{*2}を確認してください。

*1 https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_keiyaku/r04/B5G_r04saitaku_keiyaku-1.pdf

*2 https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_keiyaku/r04/B5G_r04saitaku_yakkan-1.pdf

- (2) 契約金額は、当該研究業務の実施に必要な経費として機構が認めた額としますので、提案金額と一致しない場合があります。
- (3) 委託契約は単年度単位とし、継続評価（継続判定）を実施し、継続が認められた場合、翌年度も契約を締結することができます。
- (4) 委託経費については、翌年度のものを前倒しで利用することや、繰り越して次年度に利用することはできません。
- (5) 受託者が委託研究を実施するために必要な場合は、機構の研究施設、研究設備及び研究機器を無償で利用することができます。詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「3.6.4.1 NICTの施設等の無償利用」を参照してください。また、機構に構築するB5G共用研究開発テストベッドの利用が推奨されます。テストベッドの概要・構築状況は以下のWebサイトをご確認ください。

<https://www.nict.go.jp/collaboration/utilization/B5G/index.html>

- (6) 機構は、各事業年度の成果報告書や次年度の年度別実施計画書の確認、また、必要に応じてヒアリング等を行うことにより、研究業務が適切に遂行されているかどうかを確認します。
- (7) 上記確認の結果、研究業務が適切に遂行されていない場合、あるいは国の予算状況に変化があった場合等には、委託期間の途中であっても契約変更等を求める場合があります。
- (8) 機構は、受託者（その役員等及び使用人を含む。）について、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条に規定する暴力団との関係等があることが判明した場合は、契約を行いません。また、契約締結後のものにあつては、当該委託契約を全て解除することができます。
- (9) 年度ごとに委託研究の実績情報（研究成果や会計実績等）をe-Rad（府省共通研究開発管理システム）に登録していただくことが必要なため、受託者（代表研究者及び研究分担者）は、e-Radに研究機関登録を行い、研究機関コードを取得していただきます。
- (10) 概算払の請求について、本事業では、予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第58

条に基づく財務大臣との協議が必要になることから、その事由が正当なものであると認め、概算払に係る財務大臣との協議が整った場合、概算払することができます。

8 委託研究における評価及び研究成果等

研究を開始するにあたって、受託者、評価委員会の評価委員・専門委員、機構の関係者が一堂に会して研究の方向性を確認するスタートアップミーティングを実施します。

また、委託期間中及び委託期間終了後に実施する評価、並びに委託研究における研究成果及び知的財産権の取り扱いは、以下のとおりです。

(1) 継続評価（継続判定）

研究開発課題について、毎年度の契約更新に当たり、研究開発の進捗状況が適切であるかどうかを確認するとともに、次年度の実施計画案等が効率的なものかどうかを評価し、引き続き同一の受託者に委託することが妥当かどうかを判断するために継続評価を毎年度の後半に実施を予定しています。研究開発の進捗状況や今後の研究計画等を示した受託者からの資料及びヒアリングに基づいて、評価委員会において評価を行います。継続評価において、継続の必要性等が認められなかった研究開発課題については、委託研究を終了する場合があります。なお、継続評価やBeyond 5G研究開発促進事業の後年度予算の状況等により、研究開発期間や各年度の研究開発予算を変更する場合があります。

具体的には、標準必須特許の獲得やB5Gの実現に向けたハード、ソフト、アプリ、技術等の社会実装の見通し等を踏まえて評価します。継続評価において継続の必要性を認める場合に、条件を付すことがあります。

(2) 終了評価

最終年度の研究開発の終了にあたり、研究開発の成果や実用化への展望等を示した受託者からの資料及びヒアリングに基づいて、評価委員会にて評価を行います。なお、終了評価時に、その後の追跡評価等の実施にあたり、連絡の取れる連絡先（問合せ部局等）をお知らせください。

(3) 成果展開等状況調査

研究成果の実用化、標準化、関連する研究への貢献、副次的な波及効果等を把握するため、委託期間終了から1年後、3年後及び5年後に受託者へのアンケートによる調査を実施します。

(4) 追跡評価

終了評価や成果展開等状況調査の結果を踏まえ、委託期間終了から3年後及び5年後に追跡評価を行う場合があります。評価の結果は、今後の委託研究課題の立案、成果普及の促進、評価や制度の運用改善等の参考とします。

(5) 研究開発成果報告

各事業年度終了（毎年3月31日）後、委託契約約款で定める期日以内に、各事業年度の成果報告書を機構に提出していただきます。詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「4.1.4 研究開発成果概要書・研究開発成果報告書等の提出」を参照してください。

(6) 外部発表等

学会、シンポジウム、講演会等での発表や標準化活動への貢献、知的財産権の獲得、展示会

等への出展は、研究成果の評価対象です。

(7) 知的財産権の帰属

研究実施中に知的財産等が発生した場合、「産業技術力強化法」に定める義務を履行することにより、受託者に帰属します。詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「10 知的財産権管理」を参照してください。なお、機構は、委託研究の成果として発生した知的財産権（著作権を除く）を、機構の自主研究の目的で実施することができます。

なお、上記評価とは別に、機構が研究進捗状況などを確認するためヒアリングを実施することがあります。評価の詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「2.2 評価等」を参照してください。

9 調達物品の取扱い

(1) 購入・所有権等

委託研究経費で製造又は購入・外注して設備備品費に計上するものは、機構の資産です。

(2) 資産の共用使用、共同購入

資産は、当該研究の受託者が当該研究開発に使用するためのものであり、原則、受託者のみが利用できます。

ただし、予算・資産の有効利用の観点から、委託研究の実施に影響がなく空いている時間に本委託研究以外の研究に共用使用することや、複数の機構の実施する委託研究において共同利用する目的で資産を共同購入することを認めています。

(3) 委託期間終了後の扱い

上記(1)の機構所有の資産は、委託期間終了後に原則として機構で回収としますが、具体的な処理方法については委託期間終了前に協議します。

詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「9 資産管理」を参照してください。

10 応募に必要な書類

応募には、機構所定の提案書類（提案書及び別紙1～14）の提出が必要です。これ以外の様式で作成されたものでの応募は受理しません。提案書類は評価及び審査のみに使用します。

なお、提案書の概要の情報は、新規事業創出等の機構の事業運営に資する研究動向の分析にも利用します。また、提案書類は返却しません。

提案書類は日本語で作成してください。日本語以外の言語で書かれた場合は、受理しません。研究グループで取りまとめて作成してください。

以下の提案書類を提出してください。①から⑩及び⑬については、全ての提案者の提出が必須です。⑪から⑮については、該当する提案者のみ提出が必要となります。

① 提案書【提出ファイルはMS-Word形式及びPDF形式】

- 提案書様式の吹き出しに従って提案書を作成してください。

- ・ 「5 留意事項 (1)提案書の作成について」に挙げている事項を全て記載してください。
- ② 必要積算経費一覧表（別紙1）【提出ファイルはMS-Excel形式及びPDF形式】
 - ・ 必要経費については、年度別、提案者別（代表提案者と共同提案者）に記入してください。
 - ・ 研究開発項目の本質的な部分（研究開発要素のある業務）を外注することはできません。
 - ・ 間接経費率については、30%を上限として、整数となるように設定してください。間接経費については、「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「7.5 間接経費」を参照してください。
 - ・ 消費税率について、研究開始から終了まで一律10%として記入してください。
 - ・ 研究開発予算は、間接経費、消費税を含む「総額」です。
- ③ 提案概要図（別紙2）【提出ファイルはPDF形式】
 - ・ 研究全体の内容を端的な文章で説明するとともに、図等を使用して分かりやすく、A4横1枚で作成してください。
- 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（別紙3）【提出ファイルはMS-Excel形式及びPDF形式】
 - ・ 女性活躍推進法に基づく認定（えるぼし認定企業・プラチナえるぼし認定企業・トライくるみん認定企業）、次世代育成支援対策推進法に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業）又は若者雇用促進法に基づく認定（ユースエール認定企業）の状況を記述してください。認定等を受けていない提案者も提出が必須です。
- ⑤ コンプライアンス体制の整備状況等（別紙4）【提出ファイルはPDF形式】
 - ・ 情報通信分野における研究上の不正行為への対応指針（第3版）（平成27年4月21日総務省）、研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成26年4月11日 総務省情報通信国際戦略局技術政策課）、国立研究開発法人情報通信研究機構における研究活動に係る不正行為への対応に関する規程（06規程第13号。以下「不正行為対応規程」という。）、国立研究開発法人情報通信研究機構における研究費不正防止計画（平成21年10月30日 国立研究開発法人情報通信研究機構）を踏まえ、受託者は、委託業務の実施に当たり研究活動に係る不正行為（以下「不正行為」という。）の十分な抑止機能を備えた体制整備等をはじめとする不正行為の発生の防止のために必要な措置を事前に講じなければならないこととしています。
 - ・ 提案者のコンプライアンス体制の整備状況等（責任体制、規定類及び研究倫理教育等）について記載してください。複数の研究機関で応募する場合は、代表提案者と全ての共同提案者が各々別々に作成してください。
- ⑥ 情報セキュリティ管理の実施体制（別紙5）【提出ファイルはPDF形式】
 - ・ 情報保全の履行体制を確認できる実施体制図、社内規程等を記載してください。
 - ・ なお、「情報保全の履行体制を確認できる実施体制図」とは、単なる組織図ではなく、「履行体制を組織のどの部署がどのようにチェックしているか俯瞰できる資料」のことです。
 - ・ 複数の研究機関で応募する場合は、代表提案者と全ての共同提案者が各々別々に作成してください。
- ⑦ 官民費用分担に係る申告書（別紙6）【提出ファイルはPDF形式】

- 研究開発の成果の応用・展開に要する経費など、委託費のほかに提案者が負担する全体額について申告ください。
 - 研究グループで応募する場合は、代表提案者と全ての共同提案者の連名で作成してください。
- ⑧ 研究者の経歴等の状況（別紙7）【提出ファイルはPDF形式】
- 全ての研究者について、経歴等の状況を記入してください。
 - 複数の研究機関で応募する場合は、代表提案者と全ての共同提案者が各々別々に作成してください。
 - 「7.その他の研究費の応募・受入状況」には、応募時点で申請中、採択済み、継続中の全ての研究開発課題について記述してください。
- ⑨ 研究活動に係る透明性確保に関する誓約書（別紙8）【提出ファイルはPDF形式】
- 全ての研究者がそれぞれ作成し提出してください。なお、当該誓約書に加えて、所属機関に対して、当該情報の把握・管理の状況について報告を求めることがあります。
 - 誓約に反し適切な報告が行われていないことが判明した場合は、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。
- ⑩ 標準化活動計画（別紙9）【提出ファイルはPDF形式】
- 各年度の標準化に向けた取り組みについて、記載してください。
- ⑪ 会社等要覧（別紙10）【提出ファイルはPDF形式】
- ⑫ 会社等要覧の添付書類【提出ファイルはPDF形式】
- 当該技術に関する事業部、研究所等の組織等に関する会社／研究所案内等のパンフレット、Webコンテンツ等を添付してください。
 - 国立大学法人、大学共同利用機関法人、公立大学法人、学校法人、独立行政法人、国立研究開発法人、上場企業等、会社等要覧の情報をWebサイト等の公開情報から入手できる法人については、⑪⑫ともに提出不要です。なお、審査の過程で、必要に応じて財務に関する追加資料の提出を求める場合があります。
 - 会社等要覧は、複数の研究機関で応募する場合は、代表提案者と全ての共同提案者が各々別々に作成してください。
- ⑬ パーソナルデータチェックリスト（別紙11）【提出ファイルはMS-Excel形式】
- パーソナルデータ（個人情報を含む）を取り扱う提案内容の場合には、別紙11の提出が必須です。パーソナルデータについては、「委託研究におけるパーソナルデータの取扱いについて」
https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_youshiki/r04/jimu/B5G_r04_pd_manual.pdf
を参照してください。なお、提出していただいた別紙11は、機構のパーソナルデータ取扱研究開発業務審議委員会にて審査されます。その過程で、追加資料の提出や、リスク低減の方法の検討を求める場合があります。
- ⑭ 人を対象とする研究のチェックリスト（別紙12）【提出ファイルはMS-Excel形式】

- パーソナルデータチェックリスト（別紙11）を提出する場合、人を対象とする研究⁵のチェックリスト（別紙12）の提出も必須です。なお、審査の過程で、追加資料の提出を求める場合や、契約時等に、人を対象とする研究の適正な実施に資する観点から改善等を求める場合があります。
- ⑮ 動物実験の実施体制（別紙13）【提出ファイルはPDF形式】
 - 提案内容に動物実験が含まれる場合には、別紙13の提出が必須です。提案において動物実験を実施する者が、国の指針等に基づき適正に動物実験を実施し得る機関であるかについて、機構は提出していただいた別紙13の内容等をもとに審査を行います。なお、審査の過程で、追加資料の提出を求める場合や、契約時等に、動物実験の適正な実施に資する観点から改善等を求める場合があります。
- ⑯ 課題間連携アンケート（別紙14）【提出ファイルはPDF形式】
 - 受託者間の横連携を図る観点から実施者の関心や実施する技術分野に基づいた小グループ（SIG：Special Interest Group）を設置し、意見交換等を行うこととしています。つきましては、現時点でどのSIGに関心があるかについて別紙14に記載してください。
 - なお、本アンケートは、実施課題の採否に影響ありませんのでご自由に記載してください。

1.1 応募の手続き

(1) 提出期限

2022年10月7日（金）正午（必着）

提出期限を過ぎてからの提案書類の修正はできません。

(2) 提出するファイルの形式

提出する提案書類の電子データの形式は、以下のとおりです。PDF形式のファイルについては、Webサイトからダウンロードした様式をPDFに変換して提出してください。別紙様式は結合せず、別々にPDFに変換してください。

- PDF形式のファイル：提案書、別紙1～10、別紙13、別紙14、会社等要覧の添付書類
- MS-Word形式のファイル：提案書
- MS-Excel形式のファイル：別紙1、別紙3、別紙11、別紙12

(3) 提出方法

提出は、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を利用した提出となります。(2)に記載のファイル全てをe-Radにて提出してください。

e-Radでの応募単位は、「研究者単位」ではなく「研究機関単位」です。従って、研究者のIDではなく、機関のIDでログインして提出してください。

e-Radをご利用になるためには、あらかじめe-Radへの研究機関の登録が必要となります（応募時には、代表提案者は機関のIDの登録が必要ですが、共同提案者は必ずしも必

⁵ 機構の委託研究は、情報通信技術の研究開発を主目的としており、本公募では、人を対象とする研究のうち、臨床研究法や医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律に基づく手続きが必要な研究は対象としません。

要ではありません。)。e-Radへの登録には日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって提出の手続きをしてください。

詳細は、次の「e-Radによる応募について」のとおりです。

e-Radによる応募について

1 e-Rad

応募は、e-Radにて受け付けます。利用規約に同意の上、応募してください。

e-Radは、競争的資金制度を中心として研究開発管理に係る一連のプロセス（応募受付→審査→採択→採択課題管理→成果報告等）をオンライン化する府省横断的なシステムです。

■ e-Radポータルサイト：<https://www.e-rad.go.jp/>

- e-Radのサービス時間は平日、休日ともに 0：00～24：00。ただし、サービス時間内であっても緊急のメンテナンス等によりサービスを停止する場合があります。
- 国民の祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）にかかわらず、上記時間帯はサービスを行う。

2 e-Radの操作方法等に関する情報確認サイト及び問い合わせ先

e-Radの操作方法等に関するマニュアルは、e-Radポータルサイトで参照し、又はダウンロードすることができます。e-Radの操作方法等に関する問い合わせは、次のとおりです。問い合わせに当たっては、同ポータルサイトに掲載されている情報を十分に確認した上で行ってください。

■ e-Radの操作方法に関する問い合わせ先：

Webサイト：お問い合わせ方法

<https://www.e-rad.go.jp/contact.html>

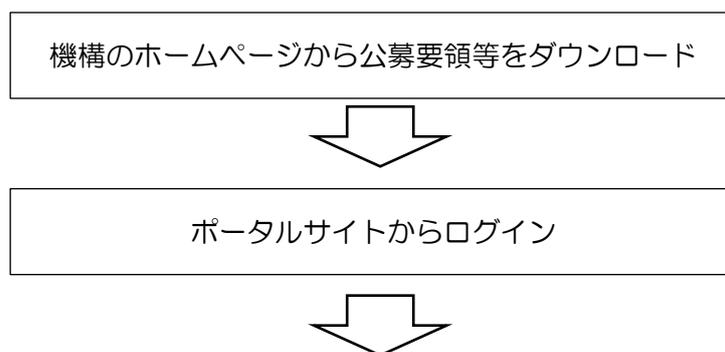
e-Radヘルプデスク

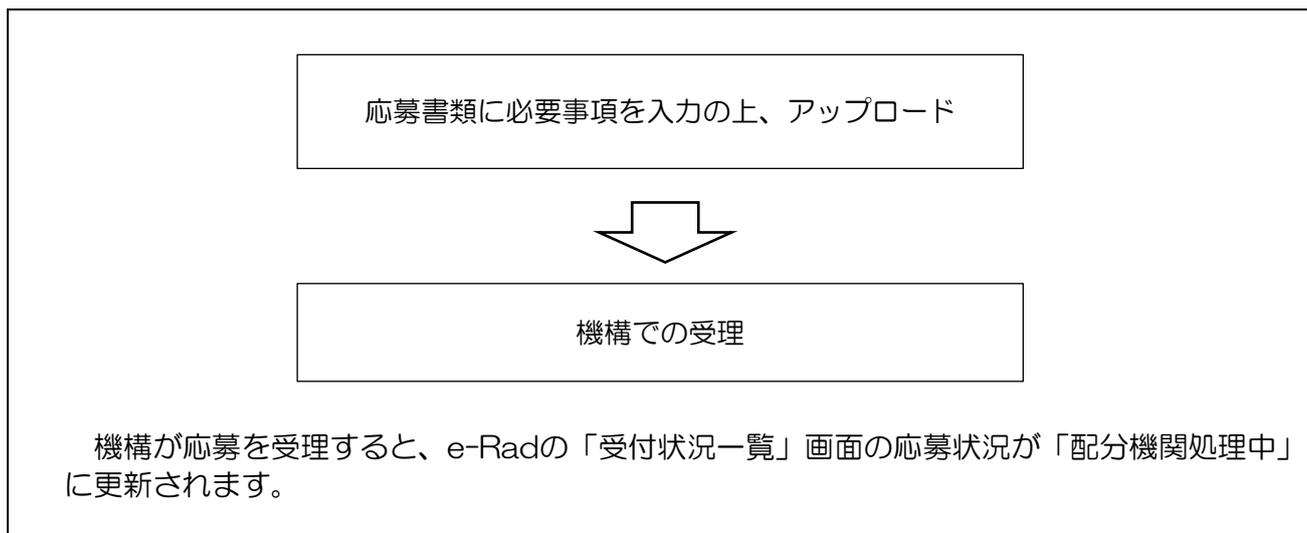
TEL 0570-057-060

受付時間 9：00～18：00（平日）

※ 土曜、日曜、国民の祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く。

3 e-Radを利用した応募の流れ





1.2 不合理な重複及び過度の集中の排除

機構では、「競争的資金研究費の適正な執行に関する指針」（平成17年9月9日 競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ（令和3年12月17日改正））等を踏まえ、競争的研究費の不合理な重複及び過度の集中⁶を排除し、研究活動に係る透明性を確保しつつ、エフォートを適切に確保できるかを確認するため、以下の措置を講ずることとしています。

(1) 応募内容に関する情報の共有

e-Radを活用し、不合理な重複及び過度の集中の排除を行うために必要な範囲内で、応募内容の情報の一部を競争的研究費の担当課（独立行政法人等である配分機関を含む。以下同じ。）間で共有します。

不合理な重複及び過度の集中があった場合には、採択しないことがあります。

(2) 他の競争的研究費及びその他の研究費の応募・受入状況等の確認

本委託研究の全ての研究者について、現在の他の競争的研究費及びその他の研究費（国外も含め、補助金や助成金、共同研究費、受託研究費等、現在の全ての研究費であって個別の研究内容に対して配分されるもの⁷。）の応募・受入状況（制度名、研究課題、実施期間、予算額、エフォート等）や、現在の全ての所属機関・役職（兼業や、外国の人材登用プログラムへの参加、雇用契約のない名誉教授等を含む。）に関する情報を確認します。

応募書類やe-Radへの記載及び他府省等からの情報等により「不合理な重複」又は「過度な集中」と認められる場合は、その程度に応じ、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分を行います。また、応募書類やe-Radに事実と異なる記載をした場合は、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

なお、これらの研究費に関する情報のうち秘密保持契約等が交わされている共同研究等に関

⁶ 不合理な重複・過度の集中の考え方については、「競争的資金研究費の適正な執行に関する指針」によるものとします。

⁷ 所属する機関内において配分されるような基盤的経費又は内部資金、商法で定める商行為及び直接又は間接金融による資金調達を除く。

する情報については、研究課題の遂行に係るエフォートを適切に確保できるかどうかを確認するために必要な情報（共同研究等の相手機関名、受入れ研究費金額及びエフォートに係る情報）のみの提出を求めることとし、当該情報を扱う者を業務上真に必要な者に限定します（当該情報を配分機関や関係府省間で共有する場合も同様の取扱いとします。）。

(3) 研究機関における利益相反・責務相反に関する規程の整備状況等の確認

「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について」（令和3年4月27日 統合イノベーション戦略推進会議決定）を踏まえ、研究機関（企業、大学等）が、所属する研究者の人事及び組織のリスク管理として必要な情報（職歴・研究経歴、兼業等の所属機関・役職、当該機関外からの研究資金や研究資金以外の支援及び当該支援の相手方）の報告・更新を受けるとともに、そのための利益相反・責務相反をはじめ関係の規程及び管理体制を整備し、報告・更新を受けた情報に基づき、産学連携活動における利益相反・責務相反管理と同様に、適切なリスクマネジメントを行うことを求めます。

また、研究者が所属する研究機関に対し、これらに関する規程の整備及び情報の把握・管理の状況の確認等必要に応じて照会を行うことがあります。

(4) 研究者が関与する全ての研究活動に係る透明性の確保

本委託研究に携わる研究者は、寄附金等や資金以外の施設・設備等の支援（無償で研究施設・設備・機器等の物品の提供や役務提供を受ける場合を含む。）を含む、本委託研究に携わる研究責任者及び研究者が関与する全ての研究活動に係る透明性確保のために必要な情報について、所属する研究機関の関係規程等に基づき、研究機関に適切に報告している旨の誓約を求めます（別紙8）。

誓約に反し適切な報告が行われていないことが判明した場合は、研究課題の不採択、採択取消し又は減額配分とすることがあります。

また、本委託研究に使用しないが、別に従事する研究で使用している施設・設備等の受入状況に関する情報については、所属する研究機関に対し、当該情報の把握・管理の状況について報告を求めることがあります。

1.3 不正行為に対する措置及び研究資料等の保存

(1) 不正行為に対する措置

研究費の使用・管理にあたっては、十分な抑止機能を備えた体制で研究費の不正使用防止に取り組んでいただきます。

以下に記載する研究活動に係る不正行為が見られた場合には、本委託研究を含む機構の配分する研究資金への申請の制限、申請中の研究資金の不採択、研究資金の返還等の措置を講じる場合があります。

不正行為の例：

- 研究の提案、実行、研究成果の発表等における「ねつ造」「改ざん」「盗用」
- 研究費の使用目的に反した使用等の不適切な経理
- 偽りその他の不正な手段による研究資金の受給

また、機構は、上記不正行為とそれに対する措置の内容とともに、措置対象者の氏名・所属も公表する場合があります。

(2) 研究資料等の保存

不正行為への対応のために、研究データの保管をお願いしています。

保管期間は、パーソナルデータ（個人情報を含む）を除き、当該データ等を用いた論文等を発表した日から原則10年間とします。パーソナルデータ（個人情報を含む）については、研究に必要な最低期間（最長でも原則委託期間終了まで）のみ保管することとし、不要となった場合は、即時に受託者にて破棄することをお願いしています。

なお、保管に必要な経費については、委託期間中は計上できますが、委託期間終了後は受託者の自己負担でお願いします。

詳細については「事務マニュアル（令和4年度採択課題）」の「12 不正行為に対する措置等及び研究資料等の保存」を参照してください。

1.4 安全保障貿易管理について

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⁸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）する場合には、原則外為法に基づく経済産業省の許可が必要です。

また、物の輸出だけではなく技術の提供も外為法の規制対象となります。リスト規制技術を非居住者に提供する場合や外国において提供する場合には、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・メールやCD・DVD・USBメモリなどの記憶媒体で提供するのはもちろんのこと、技術指導や技術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。外国からの留学生受入れや共同研究などの活動の中にも、外為法の規制対象に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。非居住者を研究グループ内のメンバーとする場合や発注先が外国の企業等である場合には外為法に基づく手続きを行う必要があることをご留意ください。

本委託研究を通じて取得した技術などについて外為法による規則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。

経済産業省などのWebサイトで、安全保障貿易管理の詳細が公表されていますので詳しくはそちらをご参照ください⁹。

⁸ 現在、我が国の安全保障輸出管理制度は、国際合意などに基づき、主に①炭素繊維や数値制御工作機械などの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）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）の2つから成り立っています。

⁹ ・経済産業省：安全保障貿易管理（全般）<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>

・経済産業省：安全保障貿易ハンドブック

<https://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<https://www.cistec.or.jp/>

15 その他

Beyond 5G研究開発促進事業の概要等については、以下のWebページ内の「Beyond 5G研究開発促進事業について」をご覧ください。

<https://www.nict.go.jp/collabo/commission/B5Gsokushin.html>

16 問い合わせ先

ご不明の点は、下記までお問い合わせください。原則としてメールでご連絡をお願いします。

情報通信研究機構 イノベーション推進部門 委託研究推進室

中後 明、近藤 健、遠田 麻衣子

Tel：042-327-6011

E-mail：info-itaku(atmark)ml.nict.go.jp

（(atmark)を@に置き換えてください。）

・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）

https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_iishukanri03.pdf