

Beyond 5Gシーズ創出型プログラム  
Beyond 5G国際共同研究型プログラム

応募要領

2021年6月



本応募要領は、Beyond 5Gシーズ創出型プログラム、Beyond 5G国際共同研究型プログラム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。このプログラムに応募される方は、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 事務マニュアル 第2版」（以下、「事務マニュアル（第2版）」）を参照してください。

[https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G\\_youshiki/r03/jimu/B5G\\_manual\\_2021-2.pdf](https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_youshiki/r03/jimu/B5G_manual_2021-2.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」<sup>1</sup>（令和3年6月29日改訂、総務省国際戦略局、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、B5G研究開発促進事業を実施します。

本公募型研究開発は、上記の研究開発方針における「3. 研究開発項目」の「② Beyond 5G国際共同研究型プログラム」及び「③ Beyond 5G シーズ創出型プログラム」（p.3）として実施するものです。

## 2 公募対象の研究開発プログラム

- ① 「Beyond 5Gシーズ創出型プログラム」
- ② 「Beyond 5G国際共同研究型プログラム」

### (1) 対象とする研究開発

#### ① Beyond 5Gシーズ創出型プログラム

Beyond 5G シーズ創出型プログラムは、B5G の技術シーズの創出、要素技術の確立を目指し、斬新なアイデアやチャレンジ性を有する研究、萌芽的な研究をはじめとして、若手研究者やスタートアップ、中小企業等による研究も含め、幅広い多様な研究開発を推進するため、開発技術や開発目標について外部の自由な発想に委ね、研究開発提案を広く公募するものです。

当該技術の研究開発が、B5G が具備すべき機能として挙げられている「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、どのような技術シーズを創出できるか、要素技術の確立に向けてどのような貢献ができるかを説明して、提案していただきます。また、B5G が実現する通信インフラで期待される新たなアプリケーション開発に関する提案も対象に含めます。

また、有限希少な電波の有効利用に資する観点極めて重要であり、その観点にも資することが期待されます。

<sup>1</sup> [https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G\\_kenkyu-kaihatsu-houshin-2021-03.pdf](https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_kenkyu-kaihatsu-houshin-2021-03.pdf)

なお、B5Gに向けた我が国の研究開発能力の強化のためには幅広い研究者、研究機関の支援が必要であるため、「特別枠」として、代表研究責任者または代表提案者が以下の「若手研究者の要件」または「中小企業の要件」を満たした提案について一定件数採択することも検討します（なお、以下の要件を満たさなくても、Beyond 5Gシーズ創出型プログラムに応募可能です。）。

【特別枠として検討する対象】

（若手研究者の要件）

令和3年4月1日現在において、以下のア) 又はイ) のいずれかの条件を満たす研究者であること。

ア) 39歳以下の研究者

イ) 42歳以下の研究者であって、出産・育児や研究・技術開発以外の職業に従事した経験等、研究に従事していない期間について委託研究提案書に記述して申請する場合（申請した期間を差し引くと39歳以下となること）

（中小企業の要件）

代表提案者が中小企業であること。本事業における「中小企業」は、下表に示す「資本金の基準」又は「従業員の基準」のいずれかを満たす企業をいう。なお、本事業においては、中小企業にはいわゆる「みなし大企業<sup>2</sup>」も含む。

業種	従業員規模	資本金規模
製造業・その他の業種 (下記以外)	300人以下	3億円以下
卸売業	100人以下	1億円以下
小売業	50人以下	5000万円以下
サービス業	100人以下	5000万円以下

上記にあげた中小企業の定義は、中小企業庁のホームページ<sup>3</sup>の中小企業基本法の定義と同等であり、それぞれの業種に対応する産業は、「日本標準産業分類」の第13回改訂（平成26年4月1日施行）の分類<sup>4</sup>が適用される。

なお、情報通信分野の研究開発に資するため、本事業においては中小企業関連立法の政令による以下の企業も中小企業として扱う。

業種	従業員規模	資本金規模
ソフトウェア業又は 情報処理サービス業	300人以下	3億円以下

<sup>2</sup> 資本金総額の2分の1以上を同一の大企業が所有している中小企業や大企業の役員又は職員を兼ねている者が役員総数の2分の1以上を占めている中小企業等、実質的に大企業が支配している中小企業

<sup>3</sup> 中小企業庁「中小企業者の定義」のホームページ  
<http://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/teigi.html>

<sup>4</sup> 日本標準産業分類第13回改訂に伴う中小企業の範囲の取扱いについて  
[http://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/kaitei\\_13.pdf](http://www.chusho.meti.go.jp/soshiki/kaitei_13.pdf)

## ② Beyond 5G 国際共同研究型プログラム

Beyond 5G国際共同研究型プログラムは、B5Gの技術シーズの創出、要素技術の確立を目指し、欧米の戦略的パートナーとの連携による国際共同研究を推進するため、開発技術や開発目標について外部の自由な発想に委ね、研究開発提案を広く公募するものです。

当該技術の研究開発が、B5Gが具備すべき機能として挙げられている「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、どのような技術シーズを創出できるか、要素技術の確立に向けてどのような貢献ができるかを説明して、提案していただきます。

2021年度の本プログラムの実施については、国際共同研究の形態としては、米国、カナダ、EU加盟国及び英国にある、企業、研究機関、大学等（以下、共同研究機関）と共同で、又は、国際的なコンソーシアム（以下、連携機関）と連携して、研究開発や実証を行うものを対象とします。

その際に、共同研究機関が当該共同研究内容について、米国、カナダ、欧州委員会、EU加盟国、英国の公的機関等から既に研究助成を受けている場合又は申請している場合は、その旨を記入してください。相手国からも支援があることは基本的に望ましいことと考えています。（なお、本件採択後に、共同研究機関がそのような公的機関の研究助成を申請する場合には、事前にご相談ください。）

また、共同研究や連携による成果に関する知財の扱いが不平等になっていないかを確認するため、共同研究機関や連携機関との共同研究、連携契約等の文書（締結前の場合は案文）を提出していただきます。

なお、共同研究機関が上記のような公的機関等の研究助成を申請する場合は、日本側のBeyond 5G国際共同研究型プログラムについては2022年度後半にステージゲート評価があるため、必ずしも2023年度以降も委託契約が継続するとは限らないことを共同研究機関に情報提供するようにお願いします。

また、有限希少な電波の有効利用に資する観点極めて重要であり、その観点にも資することが期待されます。

### (2) 採択件数（予定）

#### ① Beyond 5G シーズ創出型プログラム

10件程度（うち、「特別枠」として数件程度）

#### ② Beyond 5G 国際共同研究型プログラム

数件程度

### (3) 研究開発期間

契約締結日から①2022年度まで、②2023年度までのいずれかを選択していただきます。2023年度まで継続希望があるもの（②）は、2022年度後半にステージゲート評価を実施し、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2022年度末で研究開発を終了します。ただし、ステージゲート評価やBeyond 5G研究開発促進事業の後年度予算の状況等により、研究開発期間を変更する場合があります。

なお、B5Gに求められる機能の実現に向けた要素技術の研究開発においては、有限希少な電波の有効利用に資する観点極めて重要であるため、ステージゲート評価は、電波の有効利用へ

の寄与の程度等も考慮に入れて実施します。電波の有効利用への寄与の程度の評価結果次第によっては、2022年度末で終了となることがあります。（電波の有効利用への寄与の考え方については、別添を参考にしてください。【参考資料1】）

#### (4) 研究開発予算（目安）

各年度総額で、1件あたり原則として、50百万円以下、最大100百万円（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、ステージゲート評価や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

受託を希望する単独ないし複数の研究機関<sup>5</sup>（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<sup>6</sup>（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、提案時に受託中の委託研究課題を含め、機構及び他の機関の委託研究の受託者となる期

<sup>5</sup> 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。

<sup>6</sup> 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。

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。

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（第2版）」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（①2022年度まで、②2023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、本研究開発課題の終了評価時、あるいは2023年度まで継続希望があるものはステージゲート評価時（中間評価時）における研究開発の直接的な成果（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。
- アウトカム目標については、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、本研究開発課題終了後、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、知財の取得及び標準化を実用化・事業化の観点から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。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。
- 本研究開発成果の社会実装に向けて、到達目標の項目に記載したマイルストーンを意識

しつつ、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定期的に連絡調整会議を開催すること。
- 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に行うこと（ただし、受託者が1の場合にはその限りでない。）。
- すべての受託者は、前述の受託者間調整会議に加え、Beyond5G 研究開発促進事業の全てのプログラム、「開発対象」間さらには研究開発課題間の運営管理を行う運営調整会議（仮称）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、各プログラムの研究開発課題の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。

## (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等の成果の産業応用の戦略について記載すること。
- 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。
- 上記の出口戦略を実現するため、場合によっては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 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1～8）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、②、③、⑦、⑧、⑨及び⑩については、全ての提案者の提出が必須です。④、⑤及び⑥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）
- ・ 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（第2版）」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）
- ・ 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 会社等要覧（別紙3）
- ⑤ 会社等要覧の添付書類
- ・ 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。
  - ・ 会社等要覧及びパンフレット、Webコンテンツ等は、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、一部上場企業等の場合は④⑤ともに提出不要です。
  - ・ 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。
- ⑥ パーソナルデータチェックリスト（別紙4）
- ・ 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、提出が必須です。パーソナルデータについては、「事務マニュアル（第2版）」の「3.6.3.2 パーソナルデータが含まれるデータの取り扱い」及び「委託研究におけるパーソナルデータの取り扱いについて」\*を参照してください。なお、提出していただいた別紙4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。
- \*:[https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G\\_youshiki/r03/jimu/B5G\\_r03\\_pd\\_manual.pdf](https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_youshiki/r03/jimu/B5G_r03_pd_manual.pdf)
- 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（別紙5）
- ・ 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等）、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。
  - ・ 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。
- ⑧ コンプライアンス体制の整備状況等（別紙6）
- ・ 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。

⑨ 情報セキュリティ管理の実施体制(別紙7)

- ・ 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。
- ・ 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。

⑩ 官民費用分担に係る申告書(別紙8)

- ・ 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願います。
- ・ 研究グループで応募する場合は、代表提案者とすべての共同提案者の連名で作成してください。

## 7 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審査し、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) 評価委員会での審査

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。

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。
- ・ 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、その取り組みは具体的か。
- (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。

ア) Beyond5G シーズ創出型プログラム

- 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、取得計画は適切か)、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)への取組が期待できるか。

イ) Beyond5G 国際共同研究型プログラム

- 国際連携による価値創出が期待できるか、外国の企業、大学、コンソーシアム等と役割分担のもとに連携体制が構築できているか。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、取得計画は適切か)、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)への取組が期待できるか。

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貢献等

- B5G の実現に必要なかつ重要な技術であるか。
- 2030 年頃の B5G 導入までに実用化できるか。
- 国費で研究開発を実施する必要性、緊急性はあるか。
- B5G の実現に不可欠な有限希少な電波の有効利用への貢献が期待できるか。

(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、提案研究開発課題及び提案の要旨を機構のWebサイトにて公表します。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させていただきます。

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。

## 8 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（第2版）」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<sup>\*1</sup>及び委託契約約款<sup>\*2</sup>を確認してください。

\*1 [https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G\\_keiyaku/r03/B5G\\_r03\\_keiyaku.pdf](https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_keiyaku/r03/B5G_r03_keiyaku.pdf)

\*2: [https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G\\_keiyaku/r03/B5G\\_r03\\_yakkan.pdf](https://www2.nict.go.jp/commission/B5Gsokushin/B5G_keiyaku/r03/B5G_r03_yakkan.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) ステージゲート評価（延長判定）を実施する研究開発課題では、初年度からステージゲート評価の実施年度までを委託期間として契約を締結し、ステージゲート評価で延長が認められた場合に限り、委託期間を最終年度まで延長します。
- (4) 委託経費については、翌年度のものを前倒して利用することや、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（第2版）」の「3.6.3.1 NICTの施設等の無償利用」を参照してください。また、令和2年度第3次補正予算で機構に整備するB5G共用研究施設・設備（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・整備状況は「15 問い合わせ先」までお問い合わせください。
- (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、暴力団関係企業、暴力団員若しくはそれに準ずるものとの関係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。

## 9 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) ステージゲート評価（延長判定）

2023年度まで継続希望があるものは、2022年度後半においてステージゲート評価を実施します。ステージゲート評価において、継続の必要性等が認められたものについては最終年度まで研究開発を継続し、認められなかったものについては2022年度末で研究開発を終了します。なお、ステージゲート評価や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。研究開発の進捗状況や今後の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、評価委員会にて評価を行います。

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。ステージゲート評価で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。

加えて、B5Gに求められる機能の実現に向けた要素技術の研究開発においては、有限希少な電波の有効利用に資する観点極めて重要であり、ステージゲート評価は、電波の有効利用への寄与の程度等も考慮に入れて実施します。電波の有効利用への寄与の程度の評価結果次第によっては、2022年度末で終了となることを御承知おきください。

### (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）を連絡願います。

### (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（第2版）」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（第2版）」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（第2版）」の「2.2 評価等」を参照してください。

## 10 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（第2版）」の「9 資産管理」を参照してください。

## 11 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（第2版）」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。

## 1.2 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<sup>7</sup>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。

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。

経済産業省などのウェブサイトで、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<sup>8</sup>。

<sup>7</sup> 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（キャッチオール制度）の2つから成り立っています。

<sup>8</sup> • 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

### 13 応募の手続き

#### (1) 提出期限

2021年8月10日（火）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) 提出先

電子メール又はe-Radを利用して、「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」へ提案書類を電子ファイルにより提出してください。

#### (3) 提出ファイル形式

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：提案書及び別紙1～8、会社等要覧の添付書類  
以下の形式のファイルも併せて提出してください。
- MS-Word形式のファイル：提案書、別紙3、別紙6、別紙7、別紙8
- MS-Excel形式のファイル：別紙1、別紙4、別紙5
- MS-PowerPoint形式のファイル：別紙2

#### (4) 提出方法

##### ① 機構へ電子メールで提出する場合

- 送付先アドレス：teiansho\_itaku\_nict(atmark)ml.nict.go.jp  
(atmark)を@に置き換えてください。本アドレスは、提案書類送付専用です。お問い合わせは、「15 問い合わせ先」に記載のメールアドレスでお願いします。
- PDF形式（提案書及び別紙1～8、会社等要覧の添付書類）、MS-Word形式（提案書、別紙3、別紙6、別紙7、別紙8）、MS-Excel形式（別紙1、別紙4、別紙5）、MS-PowerPoint形式（別紙2）のファイルを、個別ファイル又は圧縮ファイルにまとめてメールへ添付
- メールの件名は、“B5G委託研究応募\_シーズ創出型・国際共同研究型\_提案者名”（提案者名は代表提案者の研究機関名）
- メールサイズ（メール本体＋添付ファイル）は、20Mバイト未満（添付は14M未満）
- メールサイズの制限を超える場合は、分割して送信し、メール件名の末尾に「〇/〇」で番号を記入（例：3分割する場合には1/3、2/3、3/3）

機構より上記メールを受信した旨返信いたします。提出期限当日の15時までに返信がない場合には、電話又はE-mailで機構にお問い合わせください。

##### ② e-Radを利用して提出する場合

- PDF形式（提案書及び別紙1～8、会社等要覧の添付書類）のファイルをe-Radにア

---

<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/>
- 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\\_jishukanri03.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/anpo/law_document/tutatu/t07sonota/t07sonota_jishukanri03.pdf)



#### アップロード

- MS-Word形式（提案書、別紙3、別紙6、別紙7、別紙8）、MS-Excel形式（別紙1、別紙4、別紙5）、MS-PowerPoint形式（別紙2）のファイルを、上記①の方法により電子メールで機構へ送付

e-Radの使用方法等については、下記URLの運用機関へお問い合わせください。

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

#### 14 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>

#### 15 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、久保 和夫、近藤 健

Tel : 042-327-6011

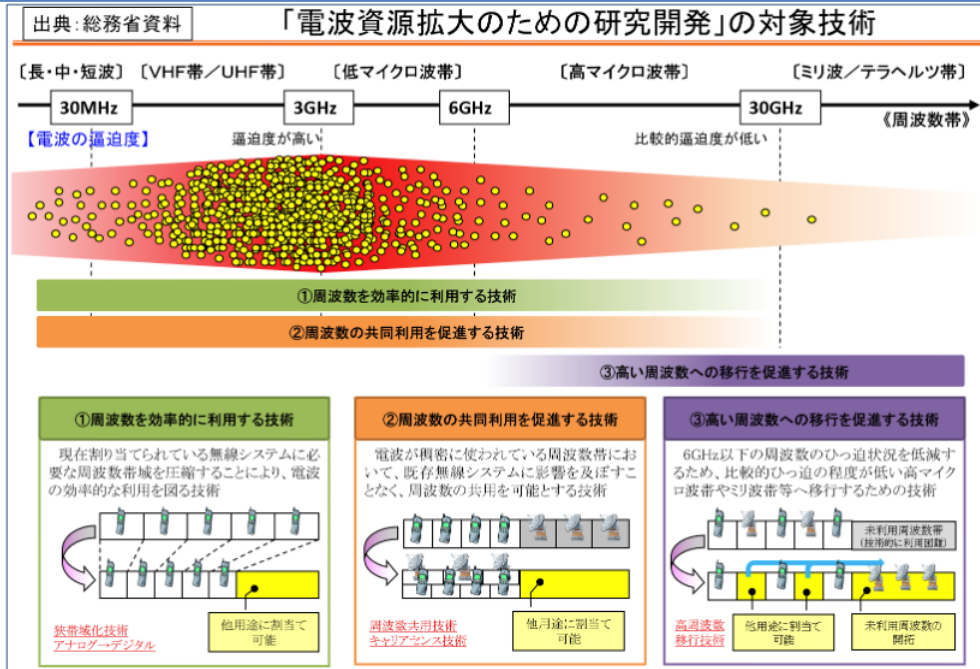
E-mail : info-itaku(atmark)ml.nict.go.jp

（atmark）を@に置き換えてください。また、提案書類の送り先とは異なります。）



## (参考資料1) 電波の有効利用への寄与の考え方

- Beyond 5Gの研究開発においては、有限希少な電波の有効利用に資する観点が極めて重要です。
- 電波の有効利用への寄与の考え方については、総務省の「電波資源拡大のための研究開発」等において対象としている3つの電波有効利用技術の考え方なども参考としてください。



※ 総務省電波利用ホームページ(「電波資源拡大のための研究開発」、「周波数ひっ迫対策技術試験事務」)もご覧ください。  
<https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/fees/purpose/kenkyu/index.htm> , <https://www.tele.soumu.go.jp/j/sys/fees/purpose/tectest/index.htm>