

2021 年度

生体電磁環境研究及び電波の安全性
に関する評価技術研究に係る提案公募

提案要領

2021 年3月

総務省

目次

1. 概要.....	1
2. 応募要件.....	1
3. 研究課題等.....	2
4. 応募に必要な書類.....	3
5. 委託先候補の選定及び採択.....	3
6. 契約.....	4
7. 研究者の雇用.....	4
8. 研究成果.....	5
9. 購入設備の扱い.....	5
10. 中間評価.....	6
11. 次年度以降の扱い.....	6
12. 応募の手続.....	7
13. 調査研究の適正な執行について.....	7
14. その他.....	8
15. 問合せ先及び提出先.....	8

別紙1 <基本計画書>生体電磁環境研究及び電波の安全性に関する評価技術研究

別紙2 対象経費(直接経費)の範囲

別紙3 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 (平成28年2月22日一部改正)

総務省情報通信国際戦略局技術政策課)

別紙4 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)

総務省では、電波法(昭和25年法律第131号)第103条の2第4項第4号に基づき、電波の人体等への影響に関する調査に資する生体電磁環境研究及び電波の安全性に関する評価技術の研究の各課題について、委託による研究(以下「委託研究」という。)を実施します。

本委託研究では、民間企業等の研究機関における知見や技術、ノウハウを活用して、電波の人体への影響を科学的に解明することにより、国民が安心して安全に電波を利用できる社会を構築することを目指します。

1. 概要

本委託研究は、総務省が生体電磁環境研究及び電波の安全性に関する評価技術研究に係る課題を指定した上で研究提案を公募・採択し、民間企業等の研究機関に委託することにより実施するものです。

- (1) 総務省が示す研究課題に対して受託を希望する研究機関は、所定の提案書を総務省に提出することにより、応募することができます。
- (2) 各研究課題については、基本計画書の中で、複数の検討課題が設定されており、一部の検討課題のみ又は各検討課題の中の一部のみを提案することも可能です。
- (3) 提案書について、後述の「5. (2)選定基準」に基づき外部評価を行い、総務省が委託先候補となる研究機関を選定します。
- (4) 選定された研究機関は、総務省との間で委託契約を締結し、研究を実施します。

2. 応募要件

以下の a.から f.までの要件を満たす、単独ないし複数の企業、大学、公益法人等の研究機関とします。

- a.当該研究課題に係る研究又は関連研究についての研究の実績を有し、かつ、研究目標の達成及び研究計画の遂行に必要な組織、人員等を有していること。
- b.事業の実施の効率性や機動性向上の観点から、原則、日本国内に研究拠点を持つ研究機関であること。
- c.当該委託研究を円滑に執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。
- d.総務省が委託を行う上で必要とする処置を適切に遂行できる体制を有すること。
- e.研究成果の公開、国際的なガイドライン等に積極的な貢献が可能であること。
- f. 当該研究課題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(以下、このような形態で実施される研究を「共同研究」という。)、各研究機関の役割と責任が明確に示されていること。また、各研究機関の取りまとめを行う代表的な研究機関(以下「代表研究機関」という。)が定められていること。

3. 研究課題等

次表の研究課題に対する提案を公募します。

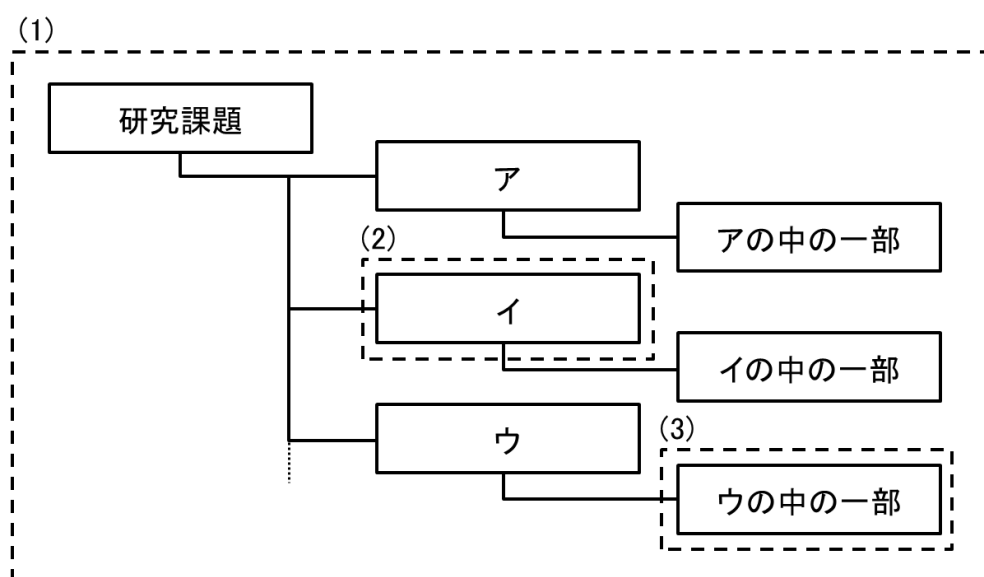
実施予定額の初年度上限及び実施期間については、以下のとおり想定していますが、外部評価の結果等を踏まえ確定します。

研究課題	実施予定額 (初年度上限)	実施期間
ミリ波ばく露時の温熱生理や細胞機能の変化等に関する研究	45百万円程度	4年以内
Beyond 5G/6G等の多様化する新たな無線システムに対応した電波ばく露評価技術に関する研究	370百万円程度	5年以内

各研究課題の具体的な内容、到達目標、実施期間(目途)等については、別紙1の基本計画書を参照してください。

注 各研究課題の提案に当たっては、研究課題の中の各検討課題のいずれか一つ又は複数に提案することができます。また、各検討課題の中の一部について提案することもできます(下図参照)。

(例)検討課題ア、イ、ウがある研究課題の場合の提案例



- (1) 研究課題全体を提案することが可能
- (2) 検討課題イ(又はア、ウ)のみでも提案することが可能
- (3) 検討課題ウ(又はア、イ)の中の一部のみでも提案することが可能

総務省が負担する経費の範囲は、直接経費(当該研究の遂行及び研究成果の取りまとめに直接的に必要な経費(消費税及び消費税相当額含む。))と間接経費とします。直接経費の範囲については、別紙3の「対象経費(直接経費)の範囲」とし、間接経費は直接経費の30%以下とします。

なお、採択された提案に係る予算計画書等は、必要に応じて契約時まで研究機

関(共同研究の場合は、代表研究機関)と総務省との間で調整の上、内容の修正等を行っていただくことがあります。

4. 応募に必要な書類

提案書などの応募に必要な書類等については、「提案書作成要領」に記載しております。提案書作成要領に示す様式以外での応募は認められませんので御注意ください。

提案書受付時には受付通知を送付します。提案書送付後1週間を経過しても受付通知が届かない場合には、担当課(「15. 問合せ先及び提出先」参照)まで電話にて御連絡ください。郵送の過程における事情等により提案書が未着となった場合の責任は一切負いかねますので御了承ください。

なお、提案書の返却は致しませんので、必ず写し等を手元に保管しておいてください(ヒアリング等で必要となる場合があります。)

5. 委託先候補の選定及び採択

(1) 選定方法

委託先候補の選定については、外部評価を行い、その結果を受けて総務省が行います。

(2) 選定基準

選定に当たっては、次に挙げる項目を中心として、総合的に評価を行います。

- ① 研究手法の有効性・効率性(研究手法が目的を達成するために妥当かどうか。技術的に優れているかどうか。)
- ② 実施計画の妥当性(研究の実施計画が効率的に組まれているかどうか。)
- ③ 実施体制の妥当性(研究の実施体制が適切かどうか。ワーク・ライフ・バランス等推進企業に関する認定状況等も考慮。)
- ④ 補助的な観点(研究実績や、国際的なガイドラインに向けた取組等。)
- ⑤ 総合評価(総合的に見てどうか。)

(3) 追加資料の提出等

委託先候補の選定は、提出された提案書に基づいて行いますが、必要に応じて追加資料の提出等をお願いすることがあります。

(4) ヒアリングの実施

委託先候補の選定に当たり、原則として、提出された提案書及び追加資料の内容について、ヒアリングを実施します。ヒアリングは日本語で行います。なお、ヒアリングに要する費用は、提案者においてご負担願います。

ヒアリングの詳細については、提案書を受け付けた後、別途連絡します。

(5) 採択及び通知

総務省は、外部評価を基に委託先候補となる研究機関を選定した後、当該研究機関（共同研究の場合は、代表研究機関）に提案内容の遂行に支障がないかどうかを確認した上で、最終的な採択を行います。必要に応じて、採択候補者間で調整を行った上での修正提案書の提出をお願いする場合があります。その場合、再度、外部評価を行った上で、採否について判断します。採否の結果は、総務省から当該研究機関（共同研究の場合は、代表研究機関）宛てに通知します。

(6) その他

採択された提案を実施するに当たり、研究機関と総務省との間で委託契約を締結することとなりますが、当初提案の研究費は、契約の金額を保証するものではありません。必要に応じて修正計画を提出していただく場合があります。この場合において、研究機関との間で必要な契約条件が合致しない場合には、契約の締結ができないことがあります。

また、条件を満たす提案が応募されなかった場合等においては、再公募を実施することとします。

6. 契約

(1) 契約期間

委託研究の契約は単年度契約となります。次年度以降については継続評価の結果に基づき、別途契約する（又はしない）こととなります。

(2) 契約の形態

共同研究を行う場合は、総務省は全ての研究機関と直接契約を結びます。研究開発要素など委託項目の本質的な部分を含む「再委託」は原則不可とします。

(3) 契約書について

原則として、契約は総務省の委託契約書によるものとします。

(4) 繰越明許

委託契約の締結時には予想し得なかったやむを得ない事由に基づき、研究が契約期間内に完了しない見込みとなった場合には、所定の手続きを経て、契約期間を延長するとともに、研究開発委託費の全部又は一部を翌年度に繰り越すことができます。

7. 研究者の雇用

研究者を新たに必要とする場合には、研究費の範囲内において研究機関で雇用することができます。

雇用に関する責任は全て研究機関にあり、本委託において実施する研究そのものとは関わりがありませんので、御留意ください。

8. 研究成果

(1) 研究成果報告書

委託契約書で定める所定の日までに毎年度研究成果報告書を提出していただきます。契約は単年度契約となりますので、年度ごとに提出いただくこととなります。

(2) 研究成果の帰属

研究により特許権その他政令で定める権利(以下「特許権等」という。)が発生した場合、「産業技術力強化法(平成12年法律第44号)第17条」の規定に基づき、以下の要件を満たすことにより、研究を実施した研究機関に帰属させることが可能です。

条件(遵守項目)

- ・特定研究開発等成果(総務省が委託した技術に関する研究及び開発又は総務省が請け負わせたソフトウェアの開発の成果)が得られた場合には、遅滞なく、総務省にその旨を報告すること。
- ・総務省が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該特許権等を利用する権利を国に許諾すること。
- ・当該特許権等を相当期間活用していないと認められ、かつ、当該特許権等を相当期間活用していないことについて正当な理由が認められない場合において、総務省が当該特許権等の活用を促進するため特に必要があるとしてその理由を明らかにして求めるときは、当該特許権等を利用する権利を第三者に許諾すること。
- ・当該特許権等の移転又は当該特許権等を利用する権利であって政令で定めるものの設定若しくは移転の承諾をしようとするときは、合併又は分割により移転する場合及び当該特許権等の活用に支障を及ぼすおそれがない場合として政令で定める場合を除き、あらかじめ総務省の承認を受けることを受託者等が約すること。
- ・上記のほか、必要と認められる事項がある場合には、契約書等において別途定める。

9. 購入設備の扱い

研究に必要な設備の調達に当たっては、購入とリース・レンタルで調達経費を比較し、原則安価な方法により調達していただきます。比較の結果、購入する場合は、以下のとおりとします。

(1) 管理・維持

原則として、契約先である研究機関が購入設備の維持管理を行うとともに、善管注意義務を負うものとします。

(2) 契約期間終了後の扱い

契約期間終了後、購入設備の所有権は国に移ることとなります。当該設備の取扱いについては、別途協議することとします。

10. 中間評価

毎年 10 月頃、必要に応じてヒアリングを実施し、研究の進捗状況、研究資金の使用状況について有効性、効率性の観点を含め評価し、その評価結果を基に助言等を行います。

11. 次年度以降の扱い

契約は年度単位で締結しますので、複数年計画の研究課題の場合、次年度以降、研究を継続して実施するためには、年度末ごとに継続提案書を提出していただき、継続評価において継続することが適切であると判断された場合に、改めて契約を締結することとなります。なお、予算等の削減により当初予定の実施期間より短くなることもありますので、御留意ください。

毎年度の契約更新に当たり、研究の実施状況が適切であるかを確認するとともに、引き続き同一の研究機関に委託することが妥当かどうか判断するために行う継続評価の詳細は、以下(1)～(3)のとおりです。

(1) 継続評価

継続提案書を基に、ヒアリングを実施し、研究の進捗状況、研究資金の使用状況及び研究実施計画等について有効性、効率性の観点を含め総合的に評価し、その評価結果において適切と判断された場合に、総務省は次年度の契約をします。次年度の契約金額は、必ずしも提案金額とは一致しません。

(2) 継続提案書

継続提案書の内容は、実施年度の研究進捗状況の報告及び研究資金の使用状況並びに次年度以降の研究計画等が分かる内容の書類から構成されます。

(3) 継続提案書提出時期

継続提案書の提出時期は契約を締結した年度の2月頃を予定しています。

また、すべての研究が終了した翌年度以降に終了評価を実施します。(必要に応じて追跡調査及び追跡評価も実施します。)

12. 応募の手続

(1) 提案書作成要領及び提案書様式の入手

応募に際して、所定様式を用いますので、本公募に係る総務省ホームページの報道発表から提案書作成要領及び提案書様式をダウンロードしてください。

(2) 提案書の提出

応募される研究機関は、2021年5月7日(金)(必着)までに、総務省担当係宛て(「15. 問合せ及び提出先」参照)に、提案書その他提案に必要な書類等1式を送付してください。

原則として電子メールでの提出としますが、やむを得ない場合には郵送するか、又は事前連絡の上、期限までに持ち込んでください。

※ 共同研究を行う場合、提案書等は代表研究機関が取りまとめの上、総務省に提出してください。

(3) 今後のスケジュール

今後のスケジュールは以下のとおり想定していますが、外部評価の状況等により前後することがあります。

5月中下旬頃	外部評価を行い、これを基に委託先候補となる研究機関を選定 ※必要に応じて、採択候補者間で調整を行った上で の修正提案書の提出が必要となる場合があります。 提出された修正提案書については、再度、外部評価を行います。
5月下旬～6月上旬	採択・不採択通知の送付
採択通知後	研究機関との調整が終わり次第、速やかに契約を締結し、研究を実施

13. 調査研究の適正な執行について

総務省では、公的研究資金による研究の効果的・効率的な推進、及び研究の適正な執行に向け、以下の取組を進めています。課題への応募、及び研究の実施に当たっては、これらの事項を遵守していただきますので、御留意ください。

(1) 研究費の不正な使用等に対する対応

研究者等による公的研究資金の不正使用等は、科学技術及びこれに関わる者に対する国民の信頼を裏切るものであり、決して許されるものではありません。

総務省では、文部科学省における「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19年2月15日 文部科学大臣決定。平成26年2月18日改正)を踏まえ、別紙4の「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(平成28年2月一部改正) 総務省情報通信国際戦略局技術政策課決定)を策定し、研究機関に対して研究資金の適正な管理に必要な措置を講じるよう求めるとともに、研究費の不正使用に対して厳格な措置(資金配分の打ち切り、応募申請の制限等)を講じることとしています。なお、研究開発を実施する際の受託機関における本ガイドラインに基づく取組内容については、契約時に本ガイドラインの附属資料2「自己点検チェックシート」を担当課室が確認いたします。

(2)研究上の不正行為に対する対応

研究上の不正行為(研究成果の「捏造」、「改ざん」及び「盗用」)は、研究活動とその成果発表の本質に反するものであるという意味において科学技術そのものに対する背信行為であり、また、人々の科学技術への信頼を揺るがし、科学技術の発展を妨げるものであることから決して許されるものではなく、研究機関や総務省はその究明に際して厳しい姿勢で臨まなければなりません。

総務省では、「研究活動における不正への対応等に関するガイドライン」(平成 26年8月26日 文部科学大臣決定)や「研究不正行為への実効性ある対応に向けて」(平成26年9月19日総合科学技術・イノベーション会議)を踏まえ、別紙5の「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)を策定し、研究機関に対して必要な措置(不正に関する調査、処分等)を講じるよう求めるとともに、研究上の不正行為に対して厳格な制裁措置(資金配分の打ち切り、応募申請の制限等)を講じることとしています。

14. その他

(1) 国内及び国際的な生体電磁環境の健康リスク評価及び基準の策定に資することを目的として、WHO が発行している高品質の電磁界研究に関するガイドライン (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/64013/1/WHO_EHG_98.13.pdf)を踏まえて、生体電磁環境の影響評価のための研究において研究者が考慮すべき要件等をまとめた「生体電磁環境の影響評価のための研究の手引き」(参考資料)を参照してください。

(2) 本要領に定めるところによるほか、新たに取り決めを行うべき事項が生じた場合には、総務省はこれを定め、必要に応じて総務省ホームページ (<https://www.soumu.go.jp/>)で公開します。

また、委託先に対して、基本計画書に示すほかに、関係省庁との連携等、政府としての基本方針や取組に御協力をお願いすることがあります。

15. 問合せ先及び提出先

研究課題、基本計画書の内容、提案書の作成、提出方法等に関する問合せ及び

提案書等の提出先は、次のとおりです。

総合通信基盤局電波部電波環境課

住所 : 〒100-8926 東京都千代田区霞が関2-1-2 中央合同庁舎第2号館

TEL : 03-5253-5905

FAX : 03-5253-5914

E-mail^(注) : d-bougo/atmark/soumu.go.jp

注 このアドレスには迷惑メール防止対策を施しています。使用の際は、/atmark/を、@に置きかえてください。