［様式1］（表紙）

令和　　年　　月　　日

# 提案書

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 研究機関(共同研究の場合、代表研究機関) | ふりがな機関名 |  |
| ふりがな代表者氏名（役職） | （　　　　　　　　） | ふりがな契約担当者氏名（役職） | （注1）（　　　　　　　　） |
| 所在地 | 〒 |
| 研　　究責 任 者（共同研究による提案の場合は、代表研究責任者） | ふりがな氏　名 |  | 所属・役職 |  |
| 連絡先 | 〒 |
| Tel.　：　　　　　　　　　Fax.　：E-mail： |
| 事　務連絡先 | ※上記連絡先と異なる場合にのみ、記入してください。 |
| 研究開発課題及び技術課題（いずれか一つに✓印を記入） | **Ⅵ　HAPSを利用した無線通信システムに係る周波数有効利用技術に関する研究開発**【固定通信システム】□ア　5G網等と連携したHAPSシステムの全体設計／評価及び回線制御技術□イ　HAPS搭載の動揺補償型ミリ波帯多地点スポットビームアンテナ技術（可動型）□ウ　ミリ波帯の電波伝搬損失の補償技術□エ　HAPS向け地上局用アンテナ技術□オ　周波数共用技術【移動通信システム】□カ　高精度時間同期技術□キ　ネットワーク連携干渉回避技術□ク　ネットワーク連携干渉キャンセル技術複数の技術課題（同一研究開発課題内含む）に提案する場合は、**技術課題ごとに提案書を作成してください。** |
| 技術課題のうち、一部の技術を提案 | ※上記で選択した技術課題のうち、一部の技術について提案する場合にのみ、記入してください。（例）・アのうち、○○○○○○における○○○○○技術 |
| 概要 | ※200字程度で簡潔に記入してください。 |
| 研究費 | 研究費総額　　　　　　　　　　　○○億円・令和２年度の研究費　　　　　　○○億円　・令和３年度の研究費　　　　　　○○億円　　　　　　・　　　　　　・ |
| 提案形態(いずれかにレ印を記入) | ・　　単独提案　　　　　　　・　　共同研究による提案 |

（注１）内規等に拠り、機関の代表者（例：代表取締役社長）とは異なる者（例：○○部門本部長）が契約行為を行う場合には、担当者の氏名と役職を記載してください。代表者と同じ場合は「同左」と記載。

（注２）複数の技術課題に提案する場合は、技術課題ごとに提案書を作成していただく必要があります。

［様式2］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 研究開発内容説明書

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| １　成果目標※当該研究開発課題の基本計画書における「目標」を達成するために独自に設定した、より詳細な目標である最終的な研究成果について記入してください。特に、提案する成果が優れている点について、具体的に記入してください。２　研究開発方法（１）研究開発体系※樹形図を用いるなど、提案する研究開発の体系を分かりやすく記入してください。※同一研究開発課題のうち、複数の技術課題へ提案する場合は、その内容を含めた研究開発体系を記入してください。（例）　　成果目標：○○の実現　　　　　　　ア××に関する研究開発　　　　××技術の確立（A社）・××の調査・××の構築　　　　　　 ××技術の開発・評価（B大学）・××の実証　　　　　　　イ△△に関する研究開発　　　 △△システムの開発（A社）・△△の構築・△△の実証　　　　　　　　　　　　　　　　△△の研究開発　　　　△△技術の開発（A社）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　・△△の調査　　　　　　　　　　　　　　　　　　　・△△の研究　　　△△研究の構築（C社）　　※　実線内：本書提案箇所　　※　点線内：技術課題イに係る提案書にて提案（２）手法※提案する研究開発の手法について、上記の研究開発体系に従い、詳細かつ具体的に記入してください。特に、上記の成果目標を達成するに当たって、提案する研究開発の手法が優れている点（有効性、効率性等）について明確に記述してください。また、提案する手法について、どのような技術的な課題があるかを明記してください。さらに、提案する研究開発の実施に当たって、別の研究開発の進捗が必要であるなどの技術的な前提がある場合には、その研究開発間の関係についても記述してください。（例）　　ア－１）××に関する研究開発・本研究開発は、…・××を実現するには、…・技術的な前提として、…　　ア－２）△△に関する研究開発・・・３　自社研究との区分※本研究開発を受託した後も並行して自社研究を続ける場合には、その研究開発の概要、目標（性能・仕様等）を明らかにし、提案する研究開発と明確に区別できることを説明してください。４　実用化の目途※本研究開発により、どのような技術基準につながるか、想定する具体的な製品又はサービス等の内容及び実現時期について説明してください。５　特許・論文等に関する目標

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 令和２年度 | 令和３年度 | 令和４年度 | 合計 |
| **※1**査読付き誌上発表論文数 | 件（ 件） | 件（ 件） | 件（ 件） | 件（ 件） |
| **※2**その他誌上発表数 | 件（ 件） | 件（ 件） | 件（ 件） | 件（ 件） |
| **※3**査読付き口頭発表論文数(印刷物を含む） | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） |
| 口頭発表数 | 件（ 件） | 件（ 件） | 件（ 件） | 件（ 件） |
| 申請特許数 | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） |
| 登録特許数 | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） |
| 受　賞　数 | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） |
| 報道発表数 | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） | 件（　件） |

※0件の場合も記入してください。　※括弧内には、内数として海外における取組分を記入してください。**※1 定期的に刊行される論文誌や学会誌等、査読（peer-review（論文投稿先の学会等で選出された当該分野の専門家である査読員により、当該論文の採録又は入選等の可否が新規性、信頼性、論理性等の観点より判定されたもの））のある出版物に掲載された論文等（Nature、Science、IEEE Transactions、電子情報通信学会論文誌等および査読のある小論文、研究速報、レター等を含む）。****※2 専門誌、業界誌、機関誌等、査読のない出版物に掲載される記事等（査読の有無に関わらず企業、公的研究機関及び大学等における紀要論文や技報を含む）。****※3 学会の大会や研究会、国際会議等における口頭発表あるいはポスター発表のための査読のある資料集（電子媒体含む）に掲載された論文等（ICC、ECOC、OFCなど、Conference、Workshop、Symposium等でのproceedingsに掲載された論文形式のものなどとする。ただし、発表用のスライドなどは含まない。）。なお、口頭発表あるいはポスター発表のための査読のない資料集に掲載された論文等（電子情報通信学会技術研究報告など）は、口頭発表に分類する。**６　波及効果* 新規性、独創性、他の研究への発展性など、基本計画書に記載の目的の範囲外で、提案する手法等が有する優れた点について、記入してください。

７　類似の研究開発の実績※提案する研究開発の一部又は全部について類似の研究開発を先行的に行っている場合、又は過去に行った経験のある場合には、提案する成果目標等に関連させて、その実施状況・結果を具体的に記入してください。さらに、貴研究機関が成果発表を行ったことがある場合には、その内容、発表先、発表者等を一覧表の形で記入してください。８　その他※当該研究開発課題の基本計画書の「６．その他」に条件が課せられている場合その条件が満たされていることが分かるように、適宜記入してください。※上記の他、実用化への取組、標準化への取組等、ＰＲすべき点等があれば、記入してください。 |

注）枚数に制限はありません。また、必要な場合には補足説明図（A4判）等を添付してください。

［様式3a］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 研究開発実施計画書

１　研究開発スケジュール及び所要額

※共同研究による提案の場合は、全体計画について記入してください。

（　）内は当該年度の所要額、単位：百万円

受託者

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究開発内容 | 令和２年度 | 令和３年度 | 令和４年度 | 計 |
| （例）ア）××に関する研究開発1.××の調査2.××の構築2-1.××技術の研究開発2-2.××技術の研究開発3.××の実証 | (\*\*\*)(\*\*\*)(\*\*\*) | (\*\*\*)(\*\*\*) | (\*\*\*)(\*\*\*)(\*\*\*) | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 所要額 | \*\*\*\* | \*\*\*\* | \*\*\*\* | \*\*\*\*\* |

(注1) 所要額は消費税込みの金額を記入してください。

(注2) 令和３年度以降の所要額は概算で結構です。

(注3) 所要額はあくまでも委託先を選定する際の参考として記入いただくものであり、契約金額について何ら保証するものではありません。

２　年次目標

|  |
| --- |
| ※年度ごとに目標とする研究成果を具体的に記入してください。目標を設定した根拠についても明確に記述してください。（例）令和２年度・○○技術の確立（理由）最終目標である××技術の基盤となる要素技術であり、他の研究開発の進捗にも影響するため、初年度に最優先で技術を開発する。・△△の基礎技術の確立（理由）・・・令和３年度・・・ |

［様式3b］

（共同研究による提案の場合のみ）

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |
| 研究機関： |

※研究機関ごとに、各々が担当する研究開発の部分について記入してください。

# 研究開発実施計画書

１　研究開発スケジュール及び所要額

（　）内は当該年度の所要額、単位：百万円

受託者

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究開発内容 | 令和２年度 | 令和３年度 | 令和４年度 | 計 |
| （例）ア）××に関する研究開発1.××の調査2.××の構築2-1.××技術の研究開発2-2.××技術の研究開発3.××の実証 | (\*\*\*)(\*\*\*)(\*\*\*) | (\*\*\*)(\*\*\*) | (\*\*\*)(\*\*\*)(\*\*\*) | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 所要額 | \*\*\*\* | \*\*\*\* | \*\*\*\* | \*\*\*\*\* |

(注1) 所要額は消費税込みの金額を記入してください。

(注2) 令和３年度以降の所要額は概算で結構です。

(注3) 所要額はあくまでも委託先を選定する際の参考として記入いただくものであり、契約金額について何ら保証するものではありません。

(注4) 担当以外の研究開発についても、参考までに点線で記入してください。（金額の記入は不要です。）

２　年次目標

|  |
| --- |
| ※年度ごとに目標とする研究成果を具体的に記入してください。目標を設定した根拠についても明確に記述してください。（例）令和２年度・○○技術の確立（理由）最終目標である××技術の基盤となる要素技術であり、他の研究開発の進捗にも影響するため、初年度に最優先で技術を開発する。　　令和３年度　　　・・・ |

［様式5a］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 実施体制説明書

|  |
| --- |
| １　研究責任者（共同研究による提案の場合は、代表研究責任者）氏名：所属：住所：電話：　　　　　　　（内線）ＦＡＸ：E-mail：２　経理責任者（※単独提案の場合のみ。契約手続等の事務手続を行う責任者を記入してください。）氏名：所属：住所：電話：　　　　　　　（内線）ＦＡＸ：E-mail：３　研究開発体制図※共同研究による提案の場合は、それぞれの研究機関の分担関係を明確に記入してください。※本研究開発の実施上必要な知識や情報等について意見交換を行うなど、各種検討や工程管理を目的にして外部の学識経験者や有識者等が参画する委員会等を設置する場合には、その位置付けや役割等について記入してください。 （例）研究責任者※：○○　○○（A社）　※共同研究による提案の場合は「代表研究責任者」ア　××に関する研究開発　・担当研究リーダー：○○　○○（A社）研　 究　 者：○○　○○（A社）　　　　　　　○○　○○（B大学）研究補助者（○○名）　　　　　　　　　　・使用する主な研究機器　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　○○○○（リース）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　○○○○（購入設備）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　○○○○（既存設備）　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　○○研究開発運営委員会(目的)関連する要素技術間の調整、成果の取りまとめ方等研究開発全体の方針について幅広い観点から助言を頂くとともに、実際の研究開発の進め方について適宜指導を頂く。(構成員)座長　：○○　○○(Ｙ大学)構成員：○○　○○(Ｋ研究所)４　各研究機関の役割分担（※共同研究による提案の場合のみ。）（例）（A社）・××の研究開発のうち、…・△△の研究開発のうち、…　　・　　・（B大学）・××の研究開発のうち、…・△△の研究開発のうち、…　　・　　・５　研究開発実施場所（例）主な実施場所：○○○○○研究所　（住所：○○県○○市・・・　　　　　　　　）実施場所：　 ・ 　　　　　（住所：　　　　　　　　　　　　　　　　　）　 ・　　　　 （住所：　　　　　　　　　　　　　　　　　）※本研究開発の一部を国外で実施する場合には、その理由を記述してください。６　共同研究契約等について（参考）※本研究開発に関連した分野において、他の企業、組合、公益法人、独立行政法人、大学等と共同研究又は研究協力等の契約をしている場合には、その内容を説明してください。また、将来そのような契約又は関係を結ぶ予定（本研究開発において共同研究を行うために結ぶものを除く）があれば記入してください。） |

［様式5b］

（共同研究による提案の場合のみ）

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |
| 研究機関： |

※研究機関ごとに、各々が担当する研究開発の部分について記入してください。

# 実施体制説明書

|  |
| --- |
| １　研究責任者及び経理責任者・研究責任者氏名： 所属：住所：電話：　　　　　　　（内線）ＦＡＸ：E-mail：・経理責任者（※契約手続等の事務手続を行う責任者を記入してください。）氏名： 所属：住所：電話：　　　　　　　（内線）ＦＡＸ：E-mail：２　担当する研究開発※［様式5a］の「４　各研究機関の役割分担」に基づき、［様式2］の「２　研究開発方法」を踏まえて、研究開発の内容について詳細に記述してください。（例）・××の研究開発のうち、…内　　　容：担当研究者：○○　○○・△△の研究開発のうち、…内　　　容：担当研究者：○○　○○・・３　研究開発実施場所（例）主な実施場所：○○○○○研究所　　（住所：○○県○○市・・・　　　　　　　　）実施場所：　　　・　　　　　　（住所：　　　　　　　　　　　　　　　　　）・　　　　　　（住所：　　　　　　　　　　　　　　　　　）※本研究開発の一部を国外で実施する場合には、その理由を記述してください。４　共同研究契約等について（参考）※本研究開発に関連した分野において、他の企業、組合、公益法人、独立行政法人、大学等と共同研究や研究協力等の契約又は関係を結んでいる場合には、その内容を説明してください。また、将来そのような契約又は関係を結ぶ予定（本研究開発において共同研究を行うために結ぶものを除く。）があれば記入してください。） |

［様式6］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 研究者経歴説明書

|  |
| --- |
| ・氏名（ふりがな）　　　　　　　　○○　○○　（　　　　）・生年月日（年齢）　　　　　　　　西暦　　年　　月　　日生（　　才）・所属研究機関　　　　　　　　　　○○大学大学院・所属部署　　　　　　　　　　　　○○学研究科　○○専攻　○○室・所属機関所在地　　　　　　　　　〒　-　　○○県○○市○○　○丁目○番○号・役職　　　　　　　　　　　　　　○○　　　　　　　　　　　　　　　　　　・電話　　　　　　　　　　　　　　（　　）　　－　　　　・FAX　　　　　　　　　　　　　　 （　　）　　－　　　　・E-mail　　　　　　　　　　　　 \*\*\*@\*\*\*\*.\*\*\*　　・学位・資格等　　　　　　　　　　○○学　○士　（○○大学、○○専攻、○○年取得）　　　　　　　　　　　　　第○級○○無線技術士など・研究者番号 　　　　　　　　　\*\*\*\*\*\*\*\*（e-Rad（府省共通研究開発管理システム）から付与された研究者番号を記入してください。）・エフォート1　　　　　　　　　　○○％　　　　　　　　　　　　　（根拠：年間総仕事時間：　　時間、本研究従事時間　　時間）・研究者個人に関する研究キーワード（５つまで）・研究者経歴並びに受賞歴　　　　（例）　　　　　19\*\*年 3月\*\*日　○○大学○○学部○○学科卒業　　　　　19\*\*年 3月\*\*日　○○大学大学院○○学研究科○○専攻修士課程修了　　　　　19\*\*年 3月\*\*日　博士号取得（○○学博士○○専攻）　　　　　　19\*\*年 3月\*\*日　○○大学大学院○○学研究科○○専攻博士課程単位取得中退　　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○○○株式会社　入社　　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○○○株式会社　○○研究所　○○研究室配属　　　　　　　　　　　　　　　　　　　○○の研究開発に従事　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○○○株式会社　○○研究所　○○研究室　主任研究員　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○○○株式会社　○○研究所　○○研究所長　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○大学大学院○○学研究科　助教授　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○大学大学院○○学研究科　助教授　　　　　19\*\*年 4月\*\*日　○○賞受賞　　　　　20\*\*年 4月\*\*日　○○大学大学院○○学研究科　教授・研究開発課題に関連する主要な発表論文・著書・特許（10件以内）　（発表年（西暦）、学協会誌名、巻号（ページ）、著者名）・他制度からの助成の有無（前年度までに終了している研究開発及び申請中のものを含む）　※国からの資金助成を受けている場合は、その資金配分機関名、制度名（及び区分）、研究開発課題名、研究開発実施期間、助成金額を明記し、本研究開発との関連及び相違点について明確に記入してください。 |

注）研究者（研究責任者含む）ごとに作成してください。

1 年間の仕事時間を100％として求める、当該研究開発に従事する時間の割合（％）。なお、標準的な１日の仕事時間は所属する研究機関が定めている正規の就労時間（通常８時間程度）とし、残業によって生じる研究時間を含むことも可とする。また、その根拠となる年間の仕事時間と本研究開発に従事する時間も記入すること。

［様式7］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 主要既存研究設備説明書

|  |
| --- |
| ※本研究開発において使用する主要な既存研究設備の名称、所有機関、メーカー、型番、仕様・性能、本研究開発における使用目的について記入してください。研究開発内容説明書の、研究開発体系との対応が分かるように記入してください。・××に関する研究に使用する設備　　名称：○○研究装置所有機関：A社メーカー：型式・番号：仕様・性能：使用目的：名称：○○研究装置所有機関：B大学メーカー：型式・番号：仕様・性能：使用目的：・△△に関する研究開発に使用する設備　名称：○○研究装置所有機関：C研究所メーカー：型式・番号：仕様・性能：使用目的：　　　 |

［様式8］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 主要研究設備リース・レンタル計画書

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 設備名・メーカー・型番 | 性能・仕様・期間 | 金　額 | 使用目的使用研究機関 |
| ○○研究設備（メーカー、型番などもわかる範囲で記入してください。） | 性能：仕様：（令和＊年○月～令和＊年○月） | 単価○○円（1ヶ月）［令和２年度］○○円（○ヶ月）［令和３年度］○○円（○ヶ月） |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

［様式9］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 主要研究設備購入計画書

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 設備名・メーカー・型番 | 性能・仕様・購入予定時期 | 金　額 | 使用目的使用研究機関 | リース不可の理由及び研究期間終了後の取扱い |
| ○○研究設備（メーカー、型番などもわかる範囲で記入してください。） | 性能：仕様：（令和＊年○月頃） | 単価　　Ａ円数量　　Ｂ個金額Ａ×Ｂ円 |  | 【理由】○○によりリース困難との回答がリース会社からあったため。【研究開発実施期間終了後の取扱い】残存簿価による買取り。 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注）研究設備の購入については、研究設備購入とリース・レンタルで調達経費を比較し、研究設備の購入が安価な場合、もしくはリース・レンタルが不可能な場合に限り行うことができます。

研究開発実施期間終了後の購入機器の取扱いについては、できるだけ詳細に記入してください。

［様式10］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題： |

官民費用分担にかかる申告書

総務省○○局○○課長　殿

｛住　所｝

｛代表研究機関　名称｝

｛代表研究機関　契約者氏名｝

「｛委託研究課題名｝」官民費用分担にかかる申告書

標記について、以下の費用が発生する見込みです。

概要

　○○○の研究開発に必要な経費　　 ○○百万円※

経費内訳

　物品費　 ○○百万円

　人件費・謝金 ○○百万円

　旅費 ○○百万円

　その他　 ○○百万円

なお、研究開発終了時には、実績報告書を提出します。

※ 委託額の半額程度を目安とする。

［様式11］

|  |
| --- |
| 研究開発課題：技術課題　　： |

# 提出書類チェックシート

**※提出書類について欠落がないか、□にレ印を記入することによりチェックしてください。**

**不要なものは×印を記入してください。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| □ | １．（表紙）提案書 | （様式１） |
| □ | ２．研究開発内容説明書 | （様式２） |
| □ | ３．研究開発実施説明書 | （様式３） |
| □ | ４．令和２年度予算計画書 | （様式４） |
| □ | ５．実施体制説明書 | （様式５） |
| □ | ６．研究者経歴説明書（研究者ごとにあることを確認のこと） | （様式６） |
| □ | ７．主要既存研究設備説明書 | （様式７） |
| □ | ８．主要研究設備リース・レンタル計画書 | （様式８） |
| □ | ９．主要研究設備購入計画書 | （様式９） |
| □ | 10．官民費用分担にかかる申告書 | （様式10） |
| □ | 11. 提出書類チェックシート（本チェックシートも提出してください） | （様式11） |
| □ | 12. 提出書類全体を保存した電子媒体（ＣＤ、ＤＶＤ等） |  |

＜その他＞

＊　研究機関に予め定められた受託研究に関する基準がある場合には、当該基準の写しを添付してください。

　　受託研究に関する基準の写し

＊　研究機関に予め定められた職務発明に関する基準がある場合には、当該基準の写しを添付してください。

　　職務発明に関する基準の写し

＊　研究機関が民間企業、第三セクターの研究機関、私立大学等である場合には、直近のものを含め、過去３年間の財務諸表又はこれに相当するもの（消費収支計画書等）を添付してください。

　　財務諸表又はこれに相当するもの

＊　次の資料がある場合は、参考として同封してください。

　　　パンフレット（研究機関の概要・事業内容等の分かるもの）

　　　営業報告書又は業務報告書（直近のもの）