**研究開発内容説明書**

**【様式２】**

様式2は15頁以内でまとめてください。ただし、理解を深めるために必要な場合は、写真・グラフ等、追加の補足資料として本資料とは別に日本産業規格A列4番5頁まで認めます。

**提案部門名：デジタルインフラ構築部門**

|  |
| --- |
| **研究開発課題名：** |

**１　対応すべき地域課題・地域ニーズ**

現在、どのような課題やニーズが地域に存在しているのか、それらに対応していくための障壁となっているものは何か、具体的なデータや資料等を示して記載してください。

**２　インフラ構築に利用する電波利用システム**

上記１の課題やニーズに対応するために、どのような電波利用システムを用いてインフラを構築しようとしているのか、電波有効利用の観点から他のシステムと比較してどのようなメリットやアドバンテージがあるのか、電波を有効利用しつつインフラの構築を行う際に必要となる技術は何か、どのような手法で研究開発を進めるのか等、図表も用いつつわかりやすく記載してください。

**３　研究開発目標**

目標とする「研究成果」の最終目標と年度ごとの目標を具体的かつ可能な限り数値的に記載してください。特に、電波有効利用に資する工夫（例：少ない基地局数でより広いエリアをカバーする等）がなされているか等の観点から、既存技術等と比較してどの程度周波数利用効率が改善できるか、また、周辺分野の研究開発動向を踏まえ、その目標を設定した根拠について明確に記載してください。

なお、論文・特許等の発表目標件数を様式2別表に記載して下さい。研究開発期間が３年度以上の課題については、２年度目（令和７年度）の目標数は「令和７年12月末時点」での目標としてください（その他の年度は各年度末時点での目標を記載）。

＜記載例＞

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 開発内容 | 目標達成年度 | 目標値 | 目標設定した根拠等 |
| ○○技術 | 令和７年度 | △△（数値）の性能を達成 | ○○技術は、最終目標である××技術の創出に不可欠な技術であるため、既存の技術を基に◇◇の改良を加えることによって、令和９年度内に数値目標を達成することを目標に掲げる。 |
| 令和８年度末 | ■■（数値）の性能を達成 |
| 令和９年度末  （最終目標） | ◇◇技術（電波有効利用に資する工夫）により、××を利用した場合と比較して△△倍程度、周波数利用効率を向上 |
| ▲▲技術 | 令和８年度末 | ☆☆（数値）の性能を達成 | ▲▲技術は、新たに開発する～～のための技術であり、研究開発期間の前半で基本部分を確立、研究開発期間後半の早い段階で☆☆（数値）を達成し、最終年度で周波数利用効率の向上の実現に向けて技術を実装レベルにまで高めることを目標とする。 |
| 令和９年度末  （最終目標） | ◎◎技術（電波有効利用に資する工夫）により、◇◇を利用した場合と比較して★★倍程度、周波数利用効率を向上 |

**４　研究開発計画**

本研究開発課題の研究開発項目、手法及び実施スケジュールを、必要に応じて予算計画（様式4）、実施体制（様式5、6）及び主要設備（様式7～9）の内容を踏まえて研究開発項目ごとに記載してください。また、研究開発スケジュールを下表（例示）のように線表の形で具体的に記載してください。

＜スケジュール例＞

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究開発項目 | 令和６年度 | 令和７年度 | 令和８年度 | 令和９年度 |
| 1. ○○に関する研究開発   ①研究開発推進の検討  ② …に関する要素技術の開発  ③ …の要素技術の試験  ④成果発表   1. ●●に関する研究開発   ① …の試作機開発  ② …試作機による屋内実験と実験結果の解析  ③…試作機による実地実験  ④成果発表 | ▲▲大学において○○の試験及び評価  ○○の計測器をレンタル  ▲▲の開発  …について論文投稿 | △△研究所において○○の試作機開発  ▲▲大学において屋内実験と解析及び評価 | △△研究所において実地実験と評価。必要に応じて改良の上で再実験。  …について論文投稿 |  |

**５　関連研究開発の状況と本研究開発課題の位置付け**

(1)　研究開発実施者及び連携研究者における関連研究開発の状況

本研究開発課題に関連する研究開発実施者（研究代表者及び研究分担者）及び連携研究者の研究開発状況について記載してください。

これまでの関連する論文、所有する知財等がある場合は、それらについても記載してください。

(2)　競争的研究費により実施した関連研究開発

過去５年以内に競争的研究費で実施した研究開発課題（現在実施中の課題も含む。）のうち、本研究開発課題に関連する全ての課題について、

・当該課題の概要

・得られた成果（論文等の数のみならず、得られた事実や開発した装置の概要等も記述）

・本研究開発課題との関連性（当該課題による成果を本研究開発課題へどのように受け継いでいるか等）又は相違点

について、簡潔に記述してください。

(3)　国内外の他機関における関連研究開発の状況

本研究開発課題は、我が国の水準及び国際的水準それぞれにおいてどこに位置付けられるか、国内外の他機関における研究開発状況との比較を具体的に示しながら技術・方式の優位性を記載してください。

**６　目的達成に向けた取組**

３に掲げた目的を達成するため、本研究開発期間中を含め本研究終了後の研究開発成果により得られるアウトカム目標及び社会実装を含めた取組について記載してください。



「様式2　５ 研究開発課題の位置づけ （1）研究開発実施者における関連研究開発の状況」を踏まえ、研究開発実施者における関連する研究開発との相関図を作成してください。

**【様式２別紙】**