

次期SIP課題候補「スマートモビリティプラットフォームの構築」
Feasibility Study(FS)実施方針ver1.0

2022年6月27日版

次期SIP課題候補「スマートモビリティプラットフォームの構築」について、検討タスクフォース(TF)を設置し、RFIの結果も参考にしつつ、社会実装に係る技術面、事業面などの観点でのインパクトや実現性の分析調査を行い、その結果を踏まえて取り組むべき研究開発テーマを抽出し、研究開発計画案を作成する。

対象とする課題候補	10 スマートモビリティプラットフォームの構築
課題候補のコンセプト	移動する人・モノの視点から、移動手段(乗用、大型、小型モビリティ、自動運転、MaaS、ドローン等)、交通環境のハード、ソフトとこれらを包み込むまち・地域をダイナミックに一体化し、安全で環境に優しくシームレスな移動を実現するプラットフォームを構築する。
目指すべき社会像と実現に当たっての社会課題	<p>スマートモビリティ社会は「自由に自立して安全・快適に環境・他人・まちに優しくみんなが、モノが、サービスが移動できるモビリティディバイドない地域。これを負担限度内で実践できるモビリティ産業の効率化と持続性の継続的向上により世界のリーディングモデルを国の政策として目指す社会」であり、実装に向けてはプラットフォームが必要となる。スマートモビリティサービスの持続可能な提供に必要なプラットフォームは移動手段としての自動運転技術やデジタルデータの連携のみならず、非常に広い意味でのインフラの総体である。スマートモビリティサービスの持続可能な提供に必要なインフラ(法制度やビジネス習慣、社会的受容性などのソフトインフラ、道路・街路、あるいは都市そのものといったハードインフラ)、これらを有機的機動的に連結するデータ基盤・都市OS、実証・実装の場である空間・フィールド、そこでのステークスホルダーなどの総体がプラットフォームである。</p> <p>各地域に豊富に存在する自家用自動車やバス・タクシー等の旅客輸送システム、貨物輸送システムや、新たな自動運転バス、グリーンスローモビリティ、電動キックボード等の新しいモビリティ手段が開発されているが、十分に活用されていないことが課題である。</p>
解決法とSIPで取り組むべきサブ課題の選定理由	<p>カーボンニュートラルや、安全性(交通事故死者ゼロ)、経済活力/地域再生、リアルとサイバーの結合、well-beingを追求し、海外との連携などの社会課題に対応するため、RFI結果の整理を踏まえ、以下の4つをサブ課題として、検討を行うこととする。今後、基礎的調査やRFIの応募者からのヒアリング等を通じて、各サブ課題において個別に検討すべき中核的な研究テーマを抽出し、技術実現性等調査を行うこととする。</p> <p>I モビリティサービスの再定義と社会実装戦略</p> <p>①地域モビリティ資源の洗い出しと公共交通のリデザイン</p> <p>②新しい移動体の開発及びビジネスモデル戦略</p> <p>③Multi modal MaaS, Cross sector MaaS, 物流MaaSなどの加速的進展戦略</p> <p>II モビリティサービスを支えるデータ基盤(スマートモビリティデータ基盤2.0)</p> <p>①移動/輸送分野でのサイバーフィジカルをシームレスでつなぐアーキテクチャ開発</p> <p>②モビリティデータの活用方策 V2X災害時活用</p> <p>③モビリティをコアとするダイナミックデータとインフラデータの連携による都市空間の創出</p> <p>III モビリティサービスを支えるインフラ戦略</p> <p>①都市内街路網のネットワークとしての空間再配分、スマート/コンパクトシティ形成とモビリティサービス</p> <p>②スマートモビリティの社会実装に必要な法整備・ビジネス慣習の改革提言</p> <p>③人材育成、スタートアップの支援方策</p> <p>IV モビリティサービスの社会実装戦略</p> <p>①社会受容、行動変容、コミュニティ形成(モビリティ、データなど)</p> <p>②マーケットデザインとプレイヤーマッチング</p> <p>③T/B/S/F/ Readiness Level概念の活用による社会展開戦略</p>

課題候補 の基礎的 調査	目的	現在のスマートモビリティやプラットフォームの現状について調査し、各種モビリティが十分活用されていない原因を調査し、RFIを踏まえて取り組むべきテーマを抽出する。
	方法	<ul style="list-style-type: none"> ● 技術開発動向調査(5件以上) <ul style="list-style-type: none"> ・技術ベンチマーク: 国内外の主要な企業・スタートアップ、大学、研究機関等における技術開発動向の分析・評価(論文、特許、標準化、オープンクローズ戦略等) ・プロジェクトベンチマーク: 国内外の関連するプロジェクトや事業の分析・評価 ● 共通システムの構築やルール整備に関する調査(5件以上) <ul style="list-style-type: none"> ・制度・施策動向分析: 各国又は国際的なルール、制度、施策の分析・評価 ・社会実装に係る指標(TRL、BRL、SRL、GRL等)の活用についての検討 ・第2期SIP自動運転やRoAD to the L4との連携も視野に入れる ● 国内外の市場分析(5件以上) <ul style="list-style-type: none"> ・市場分析: 国内外の市場性の可能性評価: 国内外でモビリティサービス事業を頑張る企業等、スマートモビリティサービス環境を実現する開発環境やプラットフォームを提供する企業(5社以上)、各種モビリティを支援するインフラ(道路、鉄道、駐車場)を開発する技術を有する企業(5社以上) ・スタートアップ等に対するSNSへの投稿、インフルエンサーによる発信、ウェビナーの開催等を通じたコンセプトの紹介、事業ニーズの把握
サブ課題 の中核的 な研究開 発テーマ 候補の技 術実現性 等調査	目的	基礎的調査やRFIの応募者からのヒアリング等を通じて、各サブ課題において個別に検討すべき中核的な研究テーマを抽出した上で、各テーマの技術実現性、事業性、社会的受容性に係る調査を行う。
	方法	<p>4つのサブ課題について12テーマ程度を抽出し、各テーマ1千万円程度で技術実現性、事業性、社会的受容性について調査を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術実現性調査: 他技術等とのベンチマーク評価、ボトルネックとなる技術の調査、代替案の検討等を通じて技術的な実現性を調査 ・事業性・社会的受容性調査: ステークホルダーからのヒアリング、バリューチェーン分析を通じて需要と供給のポテンシャルを調査。モデルの施策、シミュレーション、サービス実証等を通じてユーザーニーズを把握・評価。

実施項目		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
スケジュール	検討TF	▼キックオフ	▼実施方針ver1.0決定 ※随時更新		▼調査対象テーマ候補選定			研究開発計画案作成	▼GB研究開発計画案審議		▼研究開発計画パブロメ・決定
	RFI応募者等からのヒアリング(検討TFメンバー)		検討TFによるヒアリング								
	FS調査公募手続(研究推進法人)		▼公募開始	▼公募締切	▼採択決定	▼契約締結					
	基礎的調査(調査分析機関)							調査結果中間整理	フォローアップ作業		調査結果とりまとめ
	テーマ候補の技術実現性等の調査(研究機関等)							調査結果中間整理	フォローアップ作業		調査結果とりまとめ
	社会実装に向けた戦略検討(調査分析機関)							戦略素案作成	フォローアップ作業		調査結果とりまとめ
	研究開発計画書素案作成(調査分析機関)							計画素案作成	フォローアップ作業		調査結果とりまとめ
予算(百万円)		金額	体制図								
	検討TF運営支援、基礎的調査、社会実装に向けた戦略検討、研究開発計画書素案作成	60									
	技術実現性等調査	120									
	一般管理費相当	20									
合計	200										
その他	<p><本実施方針書に係る連絡先> 内閣府 科学技術イノベーション推進事務局 SIP自動運転担当 Tel : 03-5253-2111</p>										