

提案団体名: ソフトバンク株式会社

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙3の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください	
技術の概要・実績等	技術の分野
<p>① 弊社の保有するスマートシティの実現に資する技術等 弊社が保有するスマートシティの実現に資する技術等は以下です。これらの強みを発揮することでスマートシティを実現します。</p>	
<p>■通信ネットワーク技術 5G、LoRaWAN™、LTE、NB-IoT等の通信ネットワーク及び技術</p>	1
<p>■AI・マシンラーニング、BI ・人工知能・機械学習でデータの解析及び分析等する技術 ・解析及び分析したデータを可視化し、レコメンドする技術</p>	2
<p>■人流データ 人の位置情報及び移動情報のデータベース</p>	3
<p>■IoTプラットフォーム IoTデバイスを接続し、IoTからのデータを処理等するプラットフォーム</p>	4
<p>■データ連携基盤 ・複数のIoTプラットフォームからのデータを連携等してデータを利活用可能とする基盤技術(技術分野:4) ・語彙標準化(技術分野:7) システムやデータを共有等する場合、バラバラな用語等を統一、一元管理するための技術 ・データ連携(技術分野:7) 各種プラットフォームにてデータ取込時に、データフォーマットを整形・統一する技術</p>	4, 7
<p>■次世代オンデマンド・モビリティシステム AIを活用した需要に応じて最適なルートで運行する交通システム</p>	6
<p>② 実績</p>	
<p>■静岡県藤枝市「藤枝市小1児童登下校お知らせサービス実証実験」(実施) 本実績は、藤枝市小1児童登下校お知らせサービス実証実験であり、平成29年度入学の小学1年生(現2年生)および平成30年度入学の小学1年生のうち、希望者を対象に平成31年3月までの期間で実施する事業です。 実施概要、主な技術(機能)等は以下です。 ・低価格、低消費電力のLPWAネットワークと呼ばれる通信規格を採用し、2016年度に市内各所に基地局設置 ・必要となるセキュリティやストレージ(情報保管場所)、情報分析等の機能を有するIoTプラットフォームを一括して構築・提供 ・子どもの登下校時の見守りシステム(位置情報検索や登下校確認)構築及び実証実験 ※URL: https://www.city.fujieda.shizuoka.jp/sangyo/ICT_IoT/1492687478530.html</p>	1, 2
<p>■広島県サンドボックス構想「データ連携基盤の構築」(進行中) 本実績は、異なるプラットフォーム(異なる業界業種)間で有機的なデータ結合を行い、新しいサービス創出に取り組めるデータ連携基盤の構築であり実証実験となります。実施概要、主な技術(機能)等は以下となっています。 ・異なるIoTプラットフォーム間でのデータ連携を実現するためのプラットフォーム間接続APIの開発(スマートシティの実現に資する技術分野:4) ・異なるIoTプラットフォーム間でのデータ連携を実現するため、バラバラな用語等を統一、一元管理するための語彙標準化開発(スマートシティの実現に資する技術分野:7) ・異なるIoTプラットフォーム間でのデータ連携を実現するため、データ取込時にデータフォーマットを整形・統一技術開発(スマートシティの実現に資する技術分野:7)</p>	1, 2, 4, 7
<p>■次世代オンデマンド・モビリティ(MONET Technologies 株式会社との共同提案中) 本実績は、AI/IoTを活用して将来の需要の予測や最適なルート設計をし、より多くの住民を運搬し効率的な車両運行を可能にする次世代のオンデマンド・モビリティサービスです。このサービスは、住民への利便性向上を実現し、移動・外出機会を増やすとともに、大きな財政負担である公共交通の赤字路線におけるコスト削減を目指すものです。主な技術(機能)等は以下となっています。 ・自動車の自動運転のための通信ネットワーク技術(5G等)(スマートシティの実現に資する技術分野:1) ・自動運転車両のための情報分析・予測技術(スマートシティの実現に資する技術分野:2) ・顧客と自動車及び事業者を繋ぐIoT等のプラットフォーム(スマートシティの実現に資する技術分野:4) ・オンデマンドモビリティサービスに必要な各種アプリケーション等(スマートシティの実現に資する技術分野:2、3、4、6) →ユーザー/オペレーター向けのサービス提供を実現するアプリケーション →ドライバー向けの予約把握や運行サポートを実現するアプリケーション →交通事業者-管理者向けの各種情報管理、配車設定を実現するアプリケーション</p>	1, 2, 3, 4, 6
<p>■防災関連(提案中) 河川等へIoTデバイス(水位計等)を設置し、氾濫等の監視を行います。本提案では、弊社の保有するIoTプラットフォーム及びIoTデバイス(水位計等)を利用し、コストパフォーマンスの優れたシステムを構築します。</p>	1, 2, 4

(2)(1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ
 ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>■課題 観光都市ではGWや紅葉シーズンなどに一部の観光資源に観光客が集中し、公共交通機関においても混雑や渋滞が発生するので観光客や住民の不満につながっている。</p> <p>■解決策 位置情報ビッグデータを元に観光客の人流を解析し、空いている観光資源・時間帯に誘導させるなどの対策に利用することで、混雑の緩和および観光客の満足度向上、住民の不満を解消する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="619 280 922 537"> <p>【モニタリング】</p> <p>混雑状況を開示</p> </div> <div data-bbox="938 280 1257 537"> <p>【レコメンド】</p> <p>空いている観光資源・時間帯に誘導</p> </div> </div> <p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold;">公共交通機関の混雑・渋滞の緩和</p>	オ
<p>■課題 地域バス事業者の経営困難による廃線・減便が相次ぎ、公共交通空白地域が増加傾向となっている。</p> <p>■解決策 移動需要発生ポイント(人流データ活用による移動需要予測含む)をAIにより最適ルート化して、効率的な車両運行を可能にする次世代オンデマンド・モビリティサービスの導入により、公共交通空白地域における移動手段の確保ならびに効率的な運行による交通事業者の赤字運行の軽減を図る。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="635 649 938 918"> <p>現状</p> </div> <div data-bbox="954 649 1257 918"> <p>オンデマンドモビリティサービスの導入</p> </div> </div>	ア、サ
<p>■課題 地域経済の発展のためにはヒトやモノの移動の活性化が重要となるが、移動手段の最適化だけでは移動需要を喚起するには不十分である。</p> <p>■解決策 次世代オンデマンド・モビリティサービスによる移動デマンド情報、移動目的となる地場企業・施設等の所有データ、ソフトバンクが保有する人流データを掛け合わせ、AIによる解析を行うプラットフォームの構築を行い、あらゆる分野における移動を喚起するサービスの創出を行う。</p> <div style="text-align: center;"> <p>サービス: 高齢者福祉, 子育て/教育, 安全, 防災, 商業・産業振興, 観光</p> <p>オンデマンドモビリティサービスプラットフォーム (仮称)</p> <p>次世代オンデマンド・モビリティサービス</p> <p>AI <解析/モデル化></p> <p>交通利用データ, IoT/Data, 人流データ, 購買データ, パートナーデータ, etc.</p> </div>	ア、ウ、オ、カ、キ、コ
<p>■課題 産業・分野ごとに独立し、データが横断的に活用できていない。</p> <p>■解決策 異なる産業や自治体・民間で散在するデータを、データフォーマット・語彙標準化技術を使用し、データ連携基盤にて連携する。</p> <p>分野を超えた、データ利活用・新たなサービスや、行政施策を実現し、まち全体の最適化を行う。</p> <div style="text-align: center;"> <p>自治体・民間企業などで散在するデータを連携しビッグデータとして扱い</p> <p>分野を超えたデータ活用とサービス提供を可能に</p> <p>データ連携基盤 (仮称)</p> <p>インフラ, 農業, リテール, 自動車, 医療, 自治体</p> </div>	キ、サ、シ

(3)その他

■MONET Technologies 株式会社について

MONET Technologies 株式会社はソフトバンク株式会社とトヨタ自動車株式会社の合弁会社であり、2020年代の自動運転社会に対応したサービスを開発/提供を見据え、地域の交通課題を解決するモビリティシステムを開発/提供することを事業目的の一端としている。

スマートフォンやセンサーデバイスなどからのデータを収集・分析して新しい価値を生み出すソフトバンク株式会社の「IoTプラットフォーム」や、トヨタ自動車株式会社が構築したコネクティッドカーの情報基盤などを連携させ、車や人の移動に関するデータを活用し、需要と供給を最適化することで、移動における社会課題の解決と新たな価値創造を可能にすることを強みとする。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
渉外本部 渉外企画部 ICT推進課	① 牧園 昌泰 ② 石川 晃之	① 080-4357-1516 ② 080-4358-8782	① masayasu.makizono@g.softbank.co.jp ② koji.ishikawa@g.softbank.co.jp