

○提案内容

(1) 実現したい都市のビジョン

- 人と公共交通優先の「歩くまち・京都」
- 市民・観光客(外国人を含む)の双方にとって、利便性が高く、快適で、利用しやすい交通網を備えた都市
- 最新技術やリアルタイムデータを有効活用し、京都固有の価値を大切にしつつ、人々の移動や土地利用を最適化することにより、効率性・経済性を高め、環境や防災への配慮も行き届いた都市

(2) 新技術の導入により解決したい都市の課題

※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(複数ある場合は、課題ごとに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1 主要観光地、京都駅、それらを結ぶバス路線等における混雑の緩和</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主要観光地、京都駅、それらを結ぶバス路線等において観光客が集中し、交通渋滞に加え、歩行者の混雑・雑踏が発生(市民と観光客が錯綜) ・ 観光地移動の際に、一旦、京都駅に戻る非効率な観光移動が見受けられ、混雑発生の一因となっている ・ 土地利用の制限や都市空間が限られていることもあり、鉄道、LRT等の既存技術による新たな公共交通整備での輸送力増強は困難 ・ 季節、時間帯による移動需要の変動が大きく、既存公共交通だけでは柔軟な移動サービスの供給に限界あり ・ 観光地間を結ぶバス路線(主に市内を東西方向に結ぶもの)等が分かりにくく、主要路線に比べると認知不足 ・ 災害時の公共交通の運行状況について統一的な(来訪者にも分かりやすい)情報提供が不十分 <p>● 課題2 京都駅周辺におけるエリアポテンシャルの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 京都駅周辺のエリアでは、新たな拠点施設を核とした次世代のまちづくりへの取組を始めているが、このようなエリアのポテンシャルを十分に活かして民間活力による都市開発を推進する必要がある <p>● 課題3 定住者・就労者の誘導に資する持続可能な公共交通の実現や利便性向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 少子高齢化等の進行に伴い、公共交通に頼らざるを得ない市民の割合が高まっている ・ 不採算バス路線が多い箇所については、駅等の交通結節点とエリアを結ぶ持続可能な地域の足の確保が課題 ・ 駅周辺の利便性(都市施設の集積度)及び公共交通の利便性向上により更なる企業集積等に向けた魅力創出が必要 	<p>(ア) (イ) (ウ) (オ) (ク) (コ) (サ)</p>

(3) 具体的に導入したい技術(既に想定しているものがある場合)

● 技術1 京都の都市特性に適合した新たな都市交通システム

(参考:Wayfarer社が開発中の都市交通システム)

<想定するシステムの概要>

- ・ 多数の電動小型車両が車両間で通信しながら、専用通行帯を高密度で自動走行することにより高い輸送力を確保
- ・ 専用通行帯は道路空間の再編や地下空間の活用などにより整備する想定
- ・ 既存の都市交通システムに比べ、少ない占用面積で整備可能
- ・ 乗客は乗降ゾーンに待機する空き車両に乗車し、任意の乗降ゾーンまで、原則ノンストップで移動可能
- ・ スマホ等で乗車予約や料金決済が可能 ⇒ 下記MaaSとの親和性が高い
- ・ 車庫から専用通行帯に送り出す車両数を調整することで、移動需要の変動に柔軟に対応可能

● 技術2 MaaSによる移動円滑化

- ・ 市内のあらゆる公共交通、シェアサイクル等の情報を統合し、スマホ1台で、最も効率的な移動ルートの案内から運賃決済までを可能にすることで、非効率な移動を抑制し、市民及び観光客の移動を最適化し輸送力を最大限活用し、利便性も飛躍的に向上させる
- ・ 公共交通の運行データの一元化により、災害時の分かりやすい情報提供にも繋げる

● 技術3 ビッグデータの収集・分析・フィードバック

- ・ (交通政策の側面)蓄積済みのデータだけではなく、リアルタイムの移動データの活用により、市民及び観光客の実際の移動を精緻に捉え、移動需要の偏在状況や非効率な移動の発生状況も捉え、MaaS導入後は、それを公共交通の運行・サービス供給管理システムやMaaSの基幹システムにフィードバックすることで、実態に応じた最適な移動サービスを提供する
- ・ (都市計画の側面)市民及び観光客の実際の移動や土地利用状況を捉え、京都駅周辺の都市計画的な誘導、土地の有効活用を図るためのデータとして活用する

(4) 解決の方向性(イメージでも可)

移動と土地利用の最適化

<課題1関連>

- ・ 移動需要に柔軟に対応できる方法で(過剰投資をせずに)顕在化している輸送力不足を解消、混雑を緩和[技術1]
- ・ 潜在的な移動需要(市内の東西方向の円滑な移動等、目的地と目的地を最も効率的に結ぶ移動ルート、移動方法を充実又は誘導)への対応による移動最適化 [技術1, 技術2]
⇒公共交通の混雑緩和だけでなく、主要交通拠点周辺の混雑緩和にもつながる
- ・ 観光客の特定の場所への集中を緩和するため、移動時間や混雑状況を可視化することによる分散化[技術2, 技術3]
- ・ 京都駅で観光客と荷物を分離し、宿泊先への配送(自動化も視野)を行うサービスの充実、MaaSへの組み込みにより、混雑緩和、更なる移動円滑化に繋げる[技術2]

<課題2関連>

- ・ 都市機能の適正配置による回遊性の向上、京都のまちの特性を活かした持続可能な都市の実現(再生)[技術3]
⇒都市機能の充実あるいは過度な集中の他への分散により、京都駅周辺の都市機能の適正な配置を図るとともに、民間投資による都市の再生を推進することにより、回遊性の向上、生活と観光が調和した魅力的・効率的な都市の構築が進み、京都のまちの特性を活かした持続可能な都市の実現(再生)が可能
⇒防災の側面では、市民及び観光客の実際の移動を捉えることにより、災害用備蓄物資や帰宅困難者受入施設等の必要十分な確保、適切な避難誘導計画の策定等に繋げる

<課題3関連>

- ・ 通勤・通学者等の移動需要の増大を図れる、持続可能な移動サービスの導入、乗り継ぎ利便性の向上による「人口増加、若年層の定住促進」、「更なる企業等の集積やオフィス活用を促進」
[技術1, 技術2, 技術3]
- ・ 朝夕の通勤通学など需要の多い時間帯には多くの車両を投入し、その他の時間帯は投入量を抑えることで、需要に応じた柔軟な運行が可能(公共交通利用者増、採算確保に繋がる可能性)[技術1]

(5) その他

平成30年度の先導的官民連携支援事業(総合政策局所管)の補助金を活用し、官民連携による整備を前提とし、Wayfarer社が開発中の新たな都市交通システムの法的位置付け、担保すべき安全性等とそのために必要な技術・性能基準等を検討する調査事業を実施中である。

○ 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)
都市計画局歩くまち京都推進室	田中 小川	075-222-3483	tabba003@city.kyoto.lg.jp ogqbc751@city.kyoto.lg.jp