

1. 計画準備

1.1 概要

(1) 業務目的

本業務は、第6回東京都市圏パーソントリップ調査の本体調査及び補完調査の分析結果を基に、東京都市圏における都市交通の政策検討を行うものとする。

また、第5回東京都市圏物資流動調査結果を基に施策を展開していくため、東京都市圏で取り組まれている施策の効果を共有し知見を深めるものである。

(2) 工期

令和2年4月9日～令和3年3月19日

(3) 発注者

国土交通省関東地方整備局 企画部 広域計画課

(4) 受注者

R2東京都市圏都市交通体系調査分析等業務

計量計画研究所・日本能率協会総合研究所・福山コンサルタント設計共同体

(5) 業務項目・実施数量

本検討における業務項目を表 1-1 に示す。

表 1-1 業務項目一覧

| 細 別 | 単位 | 数量 |
|---------------------------------------|----|----|
| 1. 計画準備 | 式 | 1 |
| 2. 都市交通ビジョンの検討 | 式 | 1 |
| 3. 対流拠点の検討 | 式 | 1 |
| 4. 生活圏の検討 | 式 | 1 |
| 5. 新型コロナウイルス感染症の感染拡大が人の移動に与える影響に関する整理 | 式 | 1 |
| 6. 次期パーソントリップ調査に向けた課題と対応の方向性整理 | 式 | 1 |
| 7. 情報提供ツールの検討 | 式 | 1 |
| 8. 物資流動調査の施策実施状況の整理 | 式 | 1 |
| 9. 会議運営支援 | 式 | 1 |
| 10. 報告書作成 | 式 | 1 |

1.2 本業務に対する基本認識

PT 調査や補完調査等の分析結果をもとに、東京都市圏が将来取り組むべき新たな都市交通政策を提案し、それを喚起していくことを目的とした業務である。前回 PT 調査では成果が公表できなかったことを踏まえ、検討過程において学識経験者だけでなく、都県政令市による主体的な関与を促すように、政策ワーキングに都県政令市をメンバーとした部会を設置して進める。

1.3 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、共通仕様書第 1 1 1 2 条第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、調査職員に提出する。

(2) 都市交通ビジョンの検討

1) 将来シナリオの設定

将来シナリオに必要なデータを用意し、将来の複数シナリオの設定を行う。シナリオは、概ね 20 年後を目処に想定する。

2) シナリオ評価のためのモデル構築

想定した将来シナリオを評価するために、必要となる交通行動モデルの構築を行う。昨年度に実施された補完調査（働き方に関する調査、交通政策に関する調査）のデータやビッグデータの分析結果等を用いて、過年度までに構築されたアクティビティ・ベースド・モデルに組み込みが可能なモデルを構築する。

3) 将来シナリオの評価

設定した将来シナリオとインプットデータと交通行動モデルを用いて、将来シナリオの定量的な評価を行う。具体的には交通需要推計を行い、評価指標の算定を行う。算定する評価指標は、計画目標の観点別に、対応する指標を設定する。

算定した将来推計結果に基づいて将来の課題等について検討整理する。

4) 都市圏の将来の方向性整理

将来シナリオの定量的な評価結果を踏まえ、現状分析、課題設定、方針の概念整理及び施策体系の整理を行うとともに、全体の関係性と各々のコンテンツを整理し、東京都市圏の都市交通政策に関する将来の方向性をとりまとめる。

5) 可視化資料作成

都市交通ビジョンに関する課題分析の結果等に関して対外的にわかりやすく情報提供することを念頭に、都市交通の課題等に関する可視化資料の作成を行う。

6) 都市交通ビジョンのとりまとめ

上記各項目の検討内容を踏まえ、より分かりやすいグラフへの更新やコンテンツの解説などを作成し、東京都市圏における将来の都市交通ビジョン（案）の冊子及び概要版を作成する。

(3) 対流拠点の検討

1) 拠点交通計画の立案手法検討

地区レベルのミクロな交通対策検討のためのツール、手法、ノウハウ等を自治体の担当者に提供することを通じて、PT データとプローブパーソンデータの組み合わせによる活用を促進するために、各都県市が実施したケーススタディの結果をもとに、計画手法のフロー、必要データの条件、調査実施にあたっての留意点などを整理し取り纏める。

2) 拠点交通の手引き作成

対流拠点に関する一連の検討成果をもとに、より分かりやすいグラフへの更新やコンテンツの解説などを作成し、手引きとして取り纏める。

(4) 生活圏の検討

1) 都市圏分析の手法検討

各都県市が実施したケーススタディの結果をもとに、PT データを用いた人々の活動範囲を捉えるための分析項目や分析方法を体系化し、生活圏における立地適正化計画や交通計画の検討方法や検討にあたっての留意点などを整理し取り纏める。

2) 生活圏の手引き作成

生活圏に関する一連の検討成果をもとに、より分かりやすいグラフへの更新やコンテンツの解説などを作成し、手引きとして取り纏める。

(5) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大が人の移動に与える影響に関する整理

新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けて、感染防止による人々の働き方、住まい方の変化や、その行動が都市交通に与える影響等について整理する。

(6) 次期パーソントリップ調査に向けた課題と対応の方向性整理

都市交通ビジョンや対流拠点、生活圏の検討の中で、学識経験者や関係機関から受けた、今後のパーソントリップ調査の方向性や検討事項等についての助言をまとめて整理する。

(7) 情報提供ツールの検討

1) 情報提供ツールの検討

PT データの利活用を促進するために、PT データを WEB 上などでインタラクティブに操作が可能な情報提供ツールの種類や利点・欠点を整理し、PT データに適した情報提供ツールの仕様を検討するものとする。また、仕様を検討するにあたっては試行的な運用等により検証する。

2) 情報提供ツールの作成

1 の検討結果をもとに、様々な人から PT データに興味を持ってもらえるようにすることを意図して、誰もがデータに触れやすい情報提供ツールの作成を行う。

なお、情報提供ツールはホームページで提供する前提で作成するものとする。とりまとめを行い、報告書を作成する。

(8) 物資流動調査の施策実施状況の整理

過年度までの検討を踏まえながら、HP 等に公開されている資料整理、自治体へのヒアリング、有識者からの意見収集等を踏まえて、国・自治体等が実施・検討している物流施設立地、物流ネットワーク、端末物流、防災等に関する施策を調査し、施策の効果や課題についてとりまとめる。

(9) 会議運営支援

本業務の遂行にあたり、学識経験者や関係機関からの意見を聴取する場を設け意見を集約するものとし、当該会議に必要な資料を作成する。

また、東京都市圏交通計画協議会事務局会議における検討に必要な資料を作成する。会議の回数は以下を想定している。

- ・学識経験者等を含めた検討会 1 2 回

(10) 報告書作成

上記の各項目について総合的にとりまとめを行い、報告書を作成する。

1.4 本業務のポイント

■■■■■した本業務のポイントは以下の通りである。

表 1-2 本業務のポイントと本業務での対応（取組方針）

| 本業務のポイント | 本業務での対応 | 報告書での記載 |
|---|--|------------|
| 2. 都市交通ビジョンの検討 | | |
| ①東京都市圏において今後取り組むべき政策の候補、②様々な不確実性によって都市圏に影響が及ぼされる要因、を将来シナリオケースとして設定 | 将来シナリオケースは、近年の社会動向を踏まえ取り組むことが想定される政策を政策シナリオとして、起こりうる可能性が高い社会変化を外力シナリオとして設定 | 第2章 2.1 |
| 都市圏外来訪者の行動パターンや、補完調査の結果から明らかとなった新たな交通手段の普及による交通行動の転換割合などを参考に、アクティビティ・ベースド・モデルのパラメータ等を設定 | 鉄道の動的運賃施策時における、ピーク時からオフピーク時への転換率を、補完調査から得られた転換率を用いて設定 | 第2章 2.2 |
| 複数の将来シナリオの推計を行い、人々の日常生活の活動・移動パターンの変化に着目し、公平性、円滑性、持続性等の観点から評価指標を設定しシナリオを評価 | 暮らし、活力、持続性、都市づくりという4つの着眼点からシナリオを評価 ※暮らしは公平性に、活力は円滑性に相当する分析を実施 | 第2章 2.4 |
| インフォグラフィックス等の可視化技術を活用しながら、検討成果を整理 | インフォグラフィックスやランキング、ヒートマップやトーン図、サンキーダイアグラム等を活用し、分かりやすく可視化 | 第2章 2.5 |

| 本業務のポイント | 本業務での対応 | 報告書での記載 |
|--|--|------------|
| 3. 対流拠点の検討 | | |
| ビッグデータ分析や、プローブパーソン調査の結果に基づく歩行回遊シミュレーション等のケーススタディの成果をもとに、パーソントリップ調査と他のデータを組み合わせて活用することによる拠点周辺交通対策の立案手法を検討 | PT 調査データに基づく拠点周辺の問題・課題に関する概況把握から、ビッグデータやプローブパーソン調査結果を用いた拠点周辺での回遊実態把握及び施策評価の一連の検討におけるフロー、留意点を中心に検討 | 第3章 3.1 |
| 交通対策の立案手法を段階的に解説するとともに、都県政令市の検討成果をビジュアルでわかりやすい加工を工夫 | 都市圏内の拠点における調査結果事例を反映し、上記と組み合わせて地方公共団体職員向けの手引き（ポイント集）として作成 | 第3章 3.2 |
| 4. 生活圏の検討 | | |
| 活圏域の階層構造分析のケーススタディ結果をもとに、立地適正化計画や公共交通網形成計画に活用できる分析手法をとりまとめた手引きを作成 | PT 調査データによる主な目的の暮らしの行動範囲（ケーススタディ）を活用し、複数目的の範囲を重ねることで生活圏の範囲を把握する手法などを検討 この検討内容などに基づき、地方公共団体職員向けの手引きを作成 | 第4章 |
| 5. 新型コロナウイルス感染症の感染拡大が人の移動に与える影響に関する整理 | | |
| 新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けて、感染防止による人々の働き方、住まい方の変化や、その行動が都市交通に与える影響等について整理 | 新型コロナウイルスの影響による暮らし方、働き方の変化を整理したうえで、都市交通の変化を整理 | 第5章 |

| 本業務のポイント | 本業務での対応 | 報告書での記載 |
|---|--|------------|
| 6. 次期パーソントリップ調査に向けた課題と対応の方向性整理 | | |
| 都市交通ビジョンや対流拠点、生活圏の検討の中で、学識経験者や関係機関から受けた、今後のパーソントリップ調査の方向性や検討事項等についての助言をまとめて整理 | 検討過程における課題や対応を整理したうえで、第10回技術検討会において学識経験者や関係機関から受けた助言や指摘事項について整理した | 第6章 |
| 7. 情報提供ツールの検討 | | |
| インタラクティブに操作が可能な情報提供ツールの種類や利点・欠点を整理し、PTデータの情報提供に適した情報提供ツールの作成 | 自治体職員や市民が簡単に触れられるツールとすることを前提に、ツールの仕様を整理し、複数のツールについて、機能（フィルター機能、地図機能）や操作性、対応ブラウザ等を比較検討し、仕様を満たすツールを選定した。 | 第7章 7.1 |
| 8. 物資流動調査の施策実施状況の整理 | | |
| 物流関連施策に関する情報収集を行い、施策の効果や課題を体系的に整理するとともに、前回の物資流動調査の提案内容との乖離について分析 | HP等による資料収集、自治体へのヒアリング、企業へのヒアリング調査の結果をとりまとめ、第5回物資流動調査で提言した施策の実施状況、物流を巡る動向変化等を整理した。提言時には想定していなかった物流動向の変化等により、次期物流調査に向けて考慮しなければならない論点・課題について整理した。 | 第8章 |
| 深堀が必要な事項については、ヒアリング調査を実施し、課題に対する対応のとりまとめを行う | 新型コロナウイルス感染症の感染拡大による影響については、重点的に資料収集を実施し、宅配需要の増加などアフターコロナ期に想定される新たな都市交通課題と、施策検討に活用可能な調査の方向性について提案した。 | 第8章 |

表 1-3 本業務のポイントと本業務での対応

| 本業務のポイント | 本業務での対応 | 報告書での記載 |
|---|--|--------------|
| 着眼点 1：不確実性が高い時代における交通需要推計手法の活用方法に着眼 | | |
| 従来のように、確定的な 1 つの将来シナリオを描くのではなく、政策やリスクの感度を把握できるようなシナリオを設定 | 今後起こりうる社会変化による人々の行動変化を想定したシナリオと、取り組むことが想定される政策による行動変化を想定したシナリオについて、計 10 のケースを設定した。 | 第 2 章 2.1 |
| 着眼点 2：既存インフラや交通サービスの利活用に着眼 | | |
| インフラや交通サービスの機能をより発揮させるために、国内外で検討が行われている政策に関する情報を参考に、政策検討のためのシナリオを設定 | 政策に関する情報を整理したうえで、それらを参考にし、政策シナリオを設定した。 | 第 2 章 2.1 |
| 着眼点 3：個人の行動様式の変化と民間による交通サービスの変化に着眼 | | |
| 東京都市圏の社会経済状況を俯瞰的に捉え、都市圏内の都市交通施策以外で人の交通行動が変化する要因を整理し、外力シナリオとして設定 | 今後起こりうる可能性の高い社会変化を踏まえ設定した 5 つの外力シナリオについて、シミュレーションの結果から交通行動が変化する要因を整理した。 | 第 2 章 2.3 |

1.5 本業務の検討フロー

本業務の検討フローは以下の通りである。

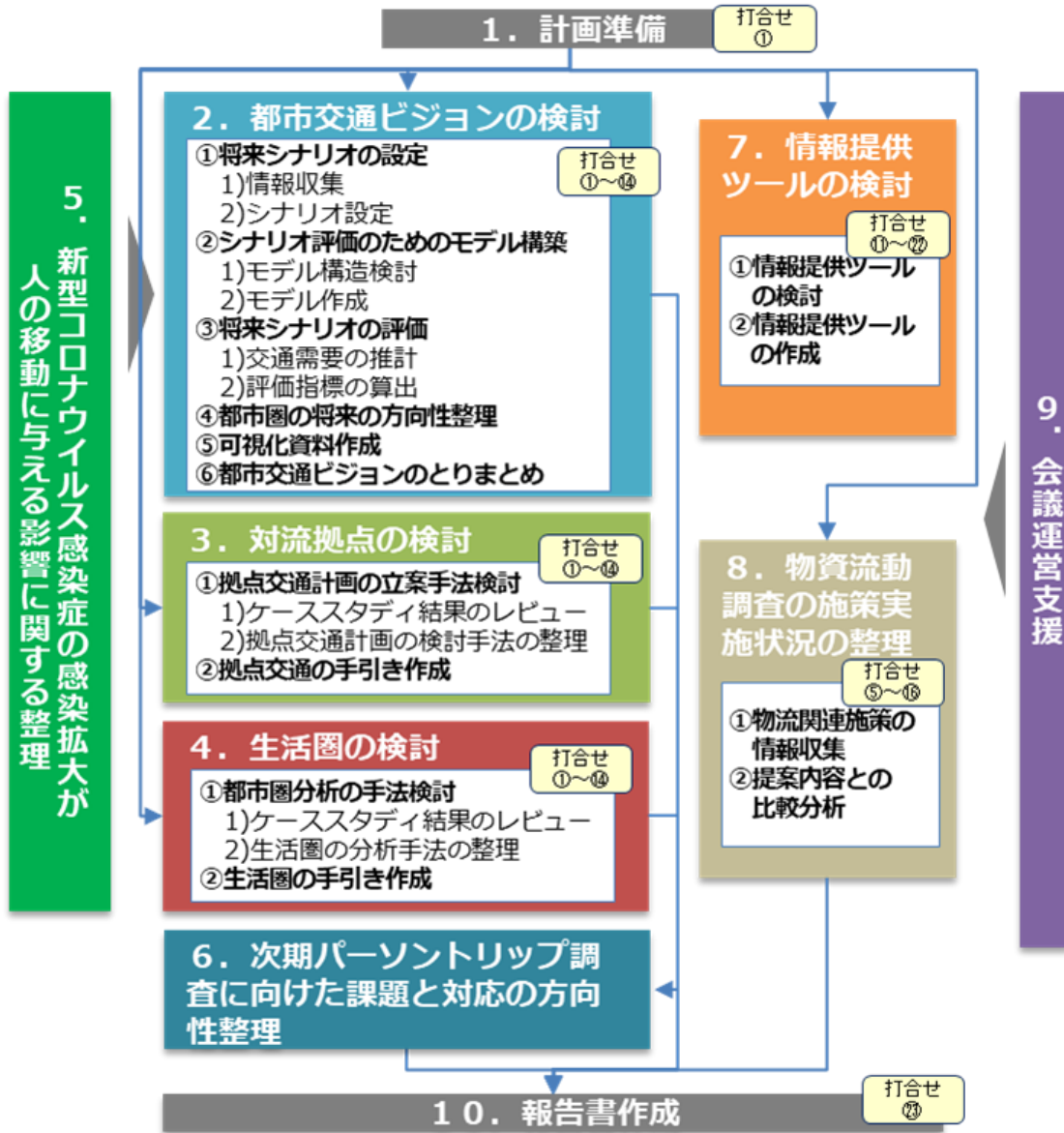


図 1-1 本業務のフロー