

平成 30 年度
環状道路整備による経済波及効果
検討業務
報告書

令和元年 6 月
平成 30 年度環状道路整備による
経済波及効果検討業務
計量計画研究所・日本総合研究所設計共同体

平成 30 年度環状道路整備による経済波及効果検討業務

目 次

第 1 章	はじめに	1-1
1.1	調査目的	1-1
1.2	業務概要	1-1
1.3	調査内容	1-2
1.4	業務フロー	1-31-4
第 2 章	前提条件の整理	2-1
2.1	計測手法の選定	2-1
2.2	外環の考慮すべき特性	2-20
2.3	まとめ	2-34
第 3 章	モデルの構築	3-1
3.1	ワイドーインパクト	3-1
3.2	SCGE モデル	3-13
第 4 章	東京外かく環状道路の経済効果分析	4-1
4.1	前提条件	4-1
4.2	発生便益	4-9
4.3	外部効果	4-21
4.4	帰着便益	4-38
4.5	公表資料の作成	4-52
4.6	まとめ	4-53
第 5 章	幹線道路の通行規制の影響モデル構築	5-1
5.1	推計手法の検討	5-1
5.2	推計準備	5-4
5.3	経済的影響の推計	5-14



第1章 はじめに

1.1 調査目的

本業務は、東京外かく環状道路をモデルとして、地域間の産業連関等に着目し地域・産業分野毎の生産性向上等、社会・経済活動にもたらすストック効果について経済モデルを構築し、地域経済への波及的効果について検討分析を行う。

また、災害や道路施設の老朽化等による長期的な幹線道路の通行規制等が経済活動に及ぼす影響のモデル構築に向け検討を行う。

1.2 業務概要

業務名 : 平成30年度 環状道路整備による経済波及効果検討業務
工期 : 平成30年11月20日から令和元年6月28日まで
発注者 : 国土交通省 関東地方整備局 道路部 計画調整課
受注者 : 平成30年度環状道路整備による経済波及効果検討業務
計量計画研究所・日本総合研究所設計共同体

1.3 調査内容

本調査の内容は以下の通りである。

(1) 前提条件の整理

道路整備による所要時間短縮などの直接的な効果以外に地域経済へ及ぼす波及的効果を検討・分析するため、経済モデルを構築するにあたり必要となる各種データを収集・整理する。

(2) モデルの構築

収集・整理したデータ等を元に、東京外かく環状道路をモデルとして、地域間の産業連関等に着目し、地域ごと・産業分野ごとの生産額の増加等について経済モデルの構築を行う。

なお、検討は以下の 2 ケース を行う。

ケース 1：開通区間（大泉 JCT～高谷 JCT）

ケース 2：開通区間（大泉 JCT～三郷南 IC）

※本調査では、仕様書の分析ケースに基づき、以下のケースで分析を行った。

表 1-1 分析ケースの対応 内は仕様書の分析ケース

報告書内 分析ケース	区間設定	ケース 0 を基準と する場合の効果	一つ前のケースを基準 とする場合の効果
ケース 0	外環全線なし	—	—
ケース 1	埼玉外環整備	埼玉外環の効果 <input checked="" type="checkbox"/> ケース 2	埼玉外環の効果 <input type="checkbox"/>
ケース 2	ケース 1 に加えて 千葉外環整備	埼玉外環、千葉外環 の効果 <input checked="" type="checkbox"/> ケース 1	千葉外環の効果

(3) 東京外かく環状道路の経済効果分析

構築した経済モデルに基づき、道路整備による地域経済への波及的効果の分析・検討を行う。

(4) 幹線道路の通行規制の影響モデル構築

災害や道路施設の老朽化等による長期的な幹線道路の通行規制等が経済活動に及ぼす影響モデルの構築を行う。

1.4 業務フロー

下図に示す調査全体フローにしたがって調査を進める。

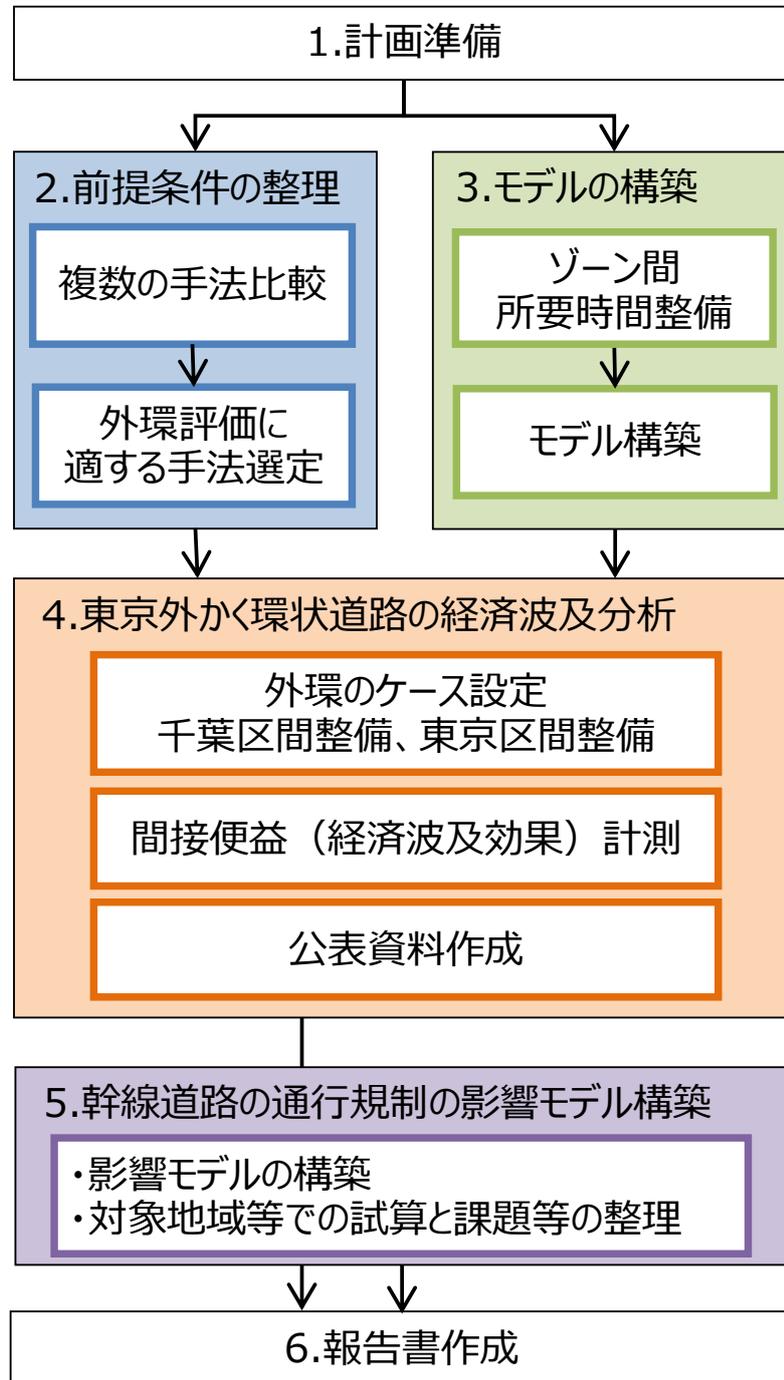


図 1-1 調査全体フロー