

R4 首都圏道路交通渋滞ボトルネック分析業務

報告書

令和 5 年 3 月

一般財団法人 計量計画研究所

R4 首都圏道路交通渋滞ボトルネック分析業務

目 次

第 1 章	はじめに	1-1
1.1	業務概要	1-2
1.1.1	業務の目的	1-2
1.1.2	業務概要	1-2
1.2	実施方針	1-4
1.2.1	業務フロー	1-4
1.2.2	業務内容	1-5
第 2 章	首都圏 3 環状道路の整備等に伴う交通流動分析	2-1
2.1	分析方針	2-2
2.2	都心部・首都圏域の物流網や観光周遊等に関する交通流動分析	2-3
2.2.1	主要断面の交通量、大型車混入率等の変化	2-3
2.2.2	主要 IC 間の走行経路・分担率の変化	2-75
2.2.3	特定 IC 関連の OD 交通量の変化（地域間流動の変化）	2-80
2.2.4	観光地関連の流動分析・滞在時間の変化	2-86
2.2.5	首都圏 3 環状道路周辺の物流施設立地状況分析	2-92
2.2.6	各種統計データの整理	2-97
2.2.7	首都圏 3 環状道路の概成と IC 時間圏域の変化	2-106
2.2.8	分析結果のまとめ	2-109
2.3	外環道千葉県区間開通後の交通動向分析	2-111
2.3.1	分析方法の検討	2-111
2.3.2	分析結果と考察	2-115
2.4	首都高の料金改定に伴う影響分析	2-127
2.4.1	首都高の料金体系の変更点	2-127
2.4.2	保土ヶ谷バイパスの断面交通量の変化	2-137
2.4.3	保土ヶ谷バイパス及び横浜北西線利用車の交通流動分析	2-143

第3章 首都圏道路交通課題に対する対策方針の検討	3-1
3.1 分析方針	3-2
3.2 首都圏湾岸地区における交通課題と対策方針の検討	3-3
3.2.1 分析対象範囲と分析方法	3-3
3.2.2 分析結果及び対策方針	3-4
3.3 東京湾アクアライン周辺の交通状況分析と対策方針の検討	3-14
3.3.1 分析対象範囲と分析方法	3-14
3.3.2 分析結果及び対策方針	3-17
3.4 首都圏西部における交通課題と対策方針の検討	3-56
3.4.1 首都圏西部における交通状況	3-56
3.4.2 分析対象範囲と分析方法	3-81
3.4.3 分析結果及び対策方針	3-83
3.5 中継輸送の拠点候補地の検討	3-88
3.5.1 首都圏域の物流交通の課題	3-88
3.5.2 事例収集と整理	3-90
3.5.3 中継輸送の拠点候補地の検討	3-104
第4章 広域道路のサービスレベルに関する調査	4-1
4.1 調査方法	4-2
4.1.1 調査の目的	4-2
4.1.2 調査の対象	4-2
4.2 ノード（拠点）及び調査対象リンクの設定	4-3
4.2.1 ノード及びリンクの設定	4-3
4.2.2 主経路及び副経路の定義	4-12
4.3 拠点間（リンク）の経路探索	4-13
4.3.1 主経路の探索方法	4-13
4.3.2 副経路の探索方法	4-13
4.3.3 主経路及び副経路の探索結果	4-13
4.4 広域道路のサービスレベルに関する評価指標の計測	4-273
4.4.1 評価指標の設定と計測方法	4-273
4.4.2 計測結果	4-273

第 5 章 概要資料の作成	5-1
5.1 首都圏 3 環状道路の変遷	5-2
5.2 都心部・首都圏域の物流網や観光周遊等に関する交通流動分析	5-5
5.3 外環道千葉県区間開通後の交通動向分析	5-33
5.3.1 概要資料の作成	5-33
5.3.2 有識者説明の実施	5-33
5.4 首都圏湾岸地区における交通課題	5-47
5.5 アクアライン周辺の交通状況分析	5-55
5.6 栃木県における中継輸送拠点整備の検討	5-63
第 6 章 今後の課題	6-1



第1章 はじめに

1.1 業務概要

1.1.1 業務の目的

本業務は、近年の交通施策を踏まえ、首都圏3環状道路を始めとする都心部及び首都圏域の交通流動を分析した上で、物流を取り巻く社会情勢の変化を考慮し、首都圏における渋滞ボトルネック等の交通課題に対し対策方針の検討を行うものである。

1.1.2 業務概要

- (1) 業務名：R4 首都圏道路交通渋滞ボトルネック分析業務
- (2) 工期：令和4年4月13日から令和5年3月31日まで
- (3) 請負金額：25,784,000円（税込）
- (4) 発注者：国土交通省 関東地方整備局 計画調整課
- (5) 受注者：一般財団法人 計量計画研究所
- (6) 業務項目：
 1. 計画準備
 2. 首都圏3環状道路の整備等に伴う交通流動分析
 3. 首都圏道路交通課題に対する対策方針の検討
 4. 広域道路のサービスレベルに関する調査
 5. 概要資料の作成
 6. 報告書作成

表 1-1 数量総括表

項目・工種・種別・細別	単位	数量			摘要
		当初	第1回変更	増減	
交通渋滞ボトルネック分析業務	式	1	1	1	
交通渋滞ボトルネック分析業務	式	1	1	1	
交通渋滞ボトルネック分析業務	式	1	1	1	
計画準備	式	1	1	0	
首都圏3環状道路の整備等に 伴う交通流動分析	式	1	1	0	
首都圏道路交通課題に対する 対策方針の検討	式	1	1	1	変更
広域道路のサービスレベルに 関する調査	式	0	1	1	追加
概要資料の作成	式	1	1	0	
報告書作成	式	1	1	0	
公開用成果品作成	式	1	1	0	
共通	式	1	1	0	
共通（設計業務）	式	1	1	0	
公開成果品作成	式	1	1	0	
公開成果品作成	業務	1	1	0	
共通（調査・計画業務）	式	1	1	0	
打合せ等	式	1	1	0	
打合せ	式	1	1	0	

※直接経費の項目以下は省略

1.2 実施方針

1.2.1 業務フロー

首都圏3環状道路の概成により、地域経済に及ぼす大きな効果が期待されている。本業務は、近年の交通施策を踏まえ、首都圏3環状道路を始めとする都心部及び首都圏域の交通流動を分析した上で、物流を取り巻く社会情勢の変化を考慮し、首都圏の渋滞ボトルネック等の交通課題に対し対策方針を検討するものである。

業務は、以下のフローにしたがって、実施した。

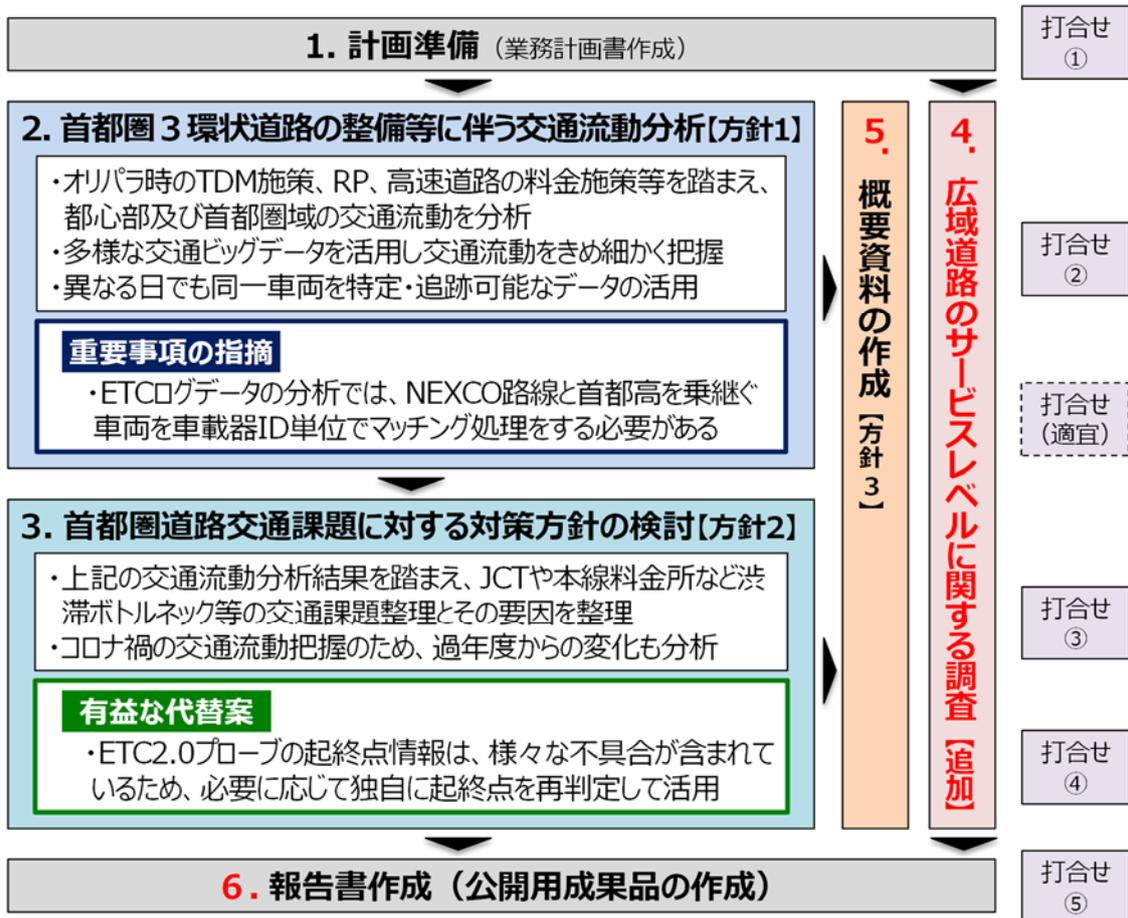


図 1-1 業務フロー

1.2.2 業務内容

(1) 計画準備

業務の目的・主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、共通仕様書第1112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ものとする。

(2) 首都圏3環状道路の整備等に伴う交通流動分析

近年の交通施策・交通計画や物流等の社会情勢の変化、および幹線道路（高規格幹線道路やその周辺道路）の開通を踏まえ、首都圏3環状道路を始めとする都心部、および首都圏域の交通流動について分析を行う。

なお、交通流動の把握にあたっては、ETC2.0プローブデータを始めとしたビッグデータや各種統計を用いた分析（主要IC間の経路分担率に関する分析や首都圏3環状道路周辺の物流施設立地状況分析等）や、交通施策の実施による交通流動の変化を定量化する分析等を想定している。

また、分析に必要なデータとして、ETC2.0プローブデータを貸与するものとし、R4.12迄に提供可能なデータを用いて分析を行うものとする。その他必要な交通データについてはトラカンデータ、ETCログデータ、道路NWデータ、経済統計、税収等を想定しており、別途協議するものとする。

(3) 首都圏道路交通課題に対する対策方針の検討

上記(2)で実施した交通流動分析結果を踏まえ、渋滞ボトルネック等の交通課題整理とその要因の検討を行う。なお、検討にあたっては、首都圏3環状道路を始めとした道路整備に伴い変化した、都心部及び首都圏域の物流網等の交通流動について最新の状況を整理し、考慮するものとする。

また、首都圏と東北地方との物流の特性を整理するとともに、関東地方整備局管内における中継輸送の拠点候補地について検討を行うものとする。

(4) 広域道路のサービスレベルに関する調査【追加】

関東地方整備局管内の新広域道路交通計画における広域道路ネットワークについて、周辺道路を含むサービスレベルを評価するための各種指標等の算定を行うものとする。

(5) 概要資料の作成

上記(2)および(3)で分析・検討した結果をとりまとめ、概要資料の作成を行う。

(6) 報告書作成

業務の成果として、共通仕様書第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。