

H 3 1 外環交通運用検討業務

報 告 書

令和 2 年 4 月

パシフィックコンサルタンツ株式会社

目 次

1. 業務概要	1-1
1.1 業務目的	1-1
1.2 業務内容	1-1
1.3 工期	1-1
1.4 実施工程	1-2
1.5 業務内容	1-3
1.5.1 計画準備	1-3
1.5.2 システム導入支援	1-3
1.5.3 課題の整理および改善方針の検討	1-3
1.5.4 工事車両需要調整の運用支援	1-3
1.5.5 マスタ管理	1-3
1.5.6 システム導入検討	1-4
1.5.7 システム改良設計	1-4
1.5.8 ETC2.0 プローブデータ活用検討	1-4
1.5.9 協議用資料作成	1-4
1.5.10 報告書作成	1-4
1.6 業務フロー	1-5
2. システム導入支援	2-1
2.1 大泉 JCT におけるシステム導入支援	2-1
2.1.1 大泉 JCT におけるシステム導入案の策定	2-2
2.1.2 システム導入・運用スケジュールの整理	2-12
2.1.3 トレーサビリティ管理の運用方法の具体化	2-13
2.2 工事 JV に対するシステム導入支援	2-15
2.2.1 大泉 JCT 工事 JV に対する支援	2-15
2.2.2 東名 JCT 工事 JV に対する支援	2-19
2.2.3 システム運用開始時の問合せ対応	2-20
3. 課題の整理および改善方針の検討	3-1
3.1 運用実態・改善要望の整理	3-1
3.1.1 運用実態・改善要望等に関するヒアリング	3-1
3.1.2 課題の整理と分類	3-5
3.2 改善方針の検討	3-9
3.2.1 運用上の課題への対応	3-9
3.2.2 システム機能面での課題への対応	3-17
4. 工事車両需要調整の運用支援	4-1
4.1 中央 JCT における工事車両需要調整の導入準備	4-1
4.1.1 工事車両合流実績台数の整理	4-2
4.1.2 中央道本線の交通状況の整理	4-3

4.1.3	オンランプ合流実績台数と中央道本線交通量の分析	4-7
4.1.4	合流可能台数の算出	4-8
4.1.5	仮橋運用を考慮した工事車両需要調整方法案	4-10
4.2	合同現地踏査の実施	4-18
4.2.1	実施概要	4-18
4.2.2	実施結果	4-19
4.3	需要調整ツールの改良	4-21
4.3.1	環境アセスの時間区分に対応した需要調整計算処理の改良	4-22
4.3.2	需要調整結果出力フォーマットの改良	4-24
4.3.3	需要調整ツールの改良及び検証	4-25
5.	マスタ管理	5-1
5.1	工事情報管理	5-1
5.2	拠点情報管理	5-3
5.3	ユーザ管理	5-4
6.	システム導入検討	6-1
6.1	中央 JCT 工事における現行の運用状況の整理	6-1
6.2	トラックマネジメントシステム導入手法の検討	6-2
6.2.1	工事車両需要調整	6-2
6.2.2	合流支援	6-8
6.2.3	車両運行管理	6-10
6.2.4	トレーサビリティ管理	6-12
6.3	中央 JCT におけるシステム導入案の検討	6-14
6.3.1	現行の運用状況を踏まえたシステム導入案	6-14
6.3.2	システム導入に向けた検討課題等	6-15
7.	システム改良設計	7-1
7.1	取得可能な情報項目の整理	7-1
7.2	運行実績データ取込機能の設計	7-3
7.2.1	データフォーマット仕様	7-3
7.2.2	登録画面仕様	7-5
7.2.3	DB テーブル仕様	7-7
8.	ETC2.0 プローブデータ活用検討	8-1
8.1	ETC2.0 プローブデータの概要	8-1
8.1.1	ETC2.0 プローブデータの概要	8-1
8.1.2	ETC2.0 特定プローブデータの概要	8-2
8.2	ETC2.0 プローブデータの活用メニューの整理	8-3
8.3	外環工事における活用可能性	8-4
8.4	ETC2.0 プローブデータの導入効果の検討	8-5
8.4.1	車両運行管理（リアルタイムな車両走行位置の把握）	8-5
8.4.2	トレーサビリティ管理（発生元・仮置場・受入地の入退場実績の把握）	8-5

8.4.3 運行の安全性向上（急減速発生状況の把握）	8-6
8.4.4 走行経路遵守の確認（運行ルート履歴の把握）	8-7
9. 協議用資料作成	9-1
9.1 関係機関協議実施状況	9-1
9.2 協議用資料作成	9-2
9.2.1 発生土に関する関係者間調整	9-2
9.2.2 和光北 IC オンランプ改良計画に関する協議	9-4
10. まとめ	10-1
10.1 まとめ	10-1
10.2 今後の検討課題等	10-3
10.2.1 システム導入に関する課題	10-3
10.2.2 システムの運用に関する課題	10-3