

第6章 合同現地踏査の実施

章 内 目 次

| | |
|----------------------|-----|
| 6. 合同現地踏査..... | 6-1 |
| 6.1. 調査計画立案..... | 6-1 |
| (1) 調査日時..... | 6-1 |
| (2) 調査項目..... | 6-1 |
| (3) 参加者..... | 6-2 |
| 6.2. 調査結果..... | 6-3 |
| (1) 大泉 JCT(仮置場)..... | 6-3 |
| (2) 東名 JCT..... | 6-4 |
| (3) 中央 JCT..... | 6-5 |

6. 合同現地踏査

6.1. 調査計画立案

現状の各 JCT における仮橋運用状況、車両運行管理の運用状況、および工事車両運行計画の報告・調整等の実施状況について、現地踏査を実施する。必要に応じて、適宜デジタルカメラやビデオカメラによる撮影を行った。

合同現地踏査の実施概要を以下に示す。

(1) 調査日時

- ・大泉 JCT（仮置場）：2021 年 10 月 6 日（水） 14：00～16：00
- ・東名 JCT：2021 年 10 月 8 日（金） 14：00～16：00
- ・中央 JCT：2021 年 10 月 20 日（水） 10：30～12：00

(2) 調査項目

1) 大泉 JCT（仮置場）

大泉 JCT（仮置場）における調査項目は表 6-1 のとおりである。

表 6-1 大泉 JCT(仮置場)調査

| No | 調査項目 | 備考 |
|----|------------------------------------|------------------------------|
| 1 | 工事区内のトラックスケールとトラックスケール P C 仮橋運用管理室 | トラマネシステム DB の記録項目のデータ取得の流れ確認 |
| 2 | 車両待機スペース | 工事車両管理の方法 |

2) 東名 JCT

東名 JCT における調査項目は表 6-2 のとおりである。

表 6-2 東名 JCT 調査

| No | 調査項目 | 備考 |
|----|------------------------------------|---|
| 1 | 工事区内のトラックスケールとトラックスケール P C 仮橋運用管理室 | トラマネシステム DB の記録項目のデータ取得の流れ確認 |
| 2 | 合流支援の信号と車両感知センサ | 合流支援員の支援方法確認、カメラ・センサのデータ利用方法確認、運転手の動き確認 |
| 3 | 合同運行管理室 | 工事車両管理の方法 |

3) 中央 JCT

中央 JCT における調査項目は表 6-3 のとおりである。

表 6-3 中央 JCT 調査

| No | 調査項目 | 備考 |
|----|-----------------|---|
| 1 | 合流支援の信号と車両感知センサ | 合流支援員の支援方法確認、カメラ・センサのデータ利用方法確認、運転手の動き確認 |

(3) 参加者

各 JCT の現地踏査の参加者を表 6-4 に示す。

表 6-4 各 JCT の現場踏査参加者

| | 大泉 JCT (仮置場) | 東名 JCT | 中央 JCT |
|-------|-----------------|--------|-----------|
| 事業者 | 1 名 | 1 名 | 1 名 |
| 工事 JV | 1 名 | 1 名 | 2 名+現場作業員 |
| 発注者 | 2 名 | 3 名 | 2 名 |
| 受注者 | 3 名 | 3 名 | 3 名 |

6.2. 調査結果

合同現地踏査の実施結果を以下に示す。

(1) 大泉 JCT (仮置場)

現場事務所にて、工事区内のトラックスケールとトラマネシステムデータベースの利用実態および工事車両の運行管理方法について工事 JV 担当者より説明を受けた。また、ヒアリング調査の事前ポイントについて説明を行った。

| 調査項目 | 調査結果概況 |
|------------|---|
| 工事車両需要調整 | <ul style="list-style-type: none"> 1 日複数サイクルの搬出が理想。運搬土量は受入地と調整の上で決定している。 |
| トレーサビリティ管理 | <ul style="list-style-type: none"> トラックスケールをカメラで映して、車両位置の指示などは無線で行う。トラックスケールでの計量で過積載が発生した場合は赤ランプ、問題なければ緑ランプが点灯する。 高速道路への搬出タイミングは、搬出頻度が高くないようトラックスケールでの計量のタイミングで調整。 計量の流れは①事前にドライバーに IC カードを配布。②車両がトラックスケールに乗った際に、IC カードを読み取り機にかざすことで、車両情報や計量データなどがトラックスケール PC に転送される。③過積載になっていないか確認し、OK 処理を行うとデータが登録される。 |
| 待機スペース | <ul style="list-style-type: none"> 現在は利用していないが、シールド掘進時はダンププールを頻繁に利用していた。トレーラー・資材の待機やセグメントの積み込み、朝の時間帯にダンプトラックの時間調整待機場所として大変有効であった。 転回路やセグメントヤードはセグメントの搬入待機に使用している。大変有効である。 待機スペースがないと、セグメントを時間通りに配ることが不可能で、作業の難易度が増す。 |

(2) 東名 JCT

合同運行管理室にて、工事車両の運行管理方法について工事 JV 担当者より説明を受け、ヒアリング調査の事前ポイントについて説明を行った。

また、土砂ピットヤードおよび現場事務所にて工事区内のトラックスケールとトラマネシステムデータベースの利用実態について工事 JV 担当者より説明を受けた。

また、工事区内から高速道路本線への合流車発進地点にて、合流支援システムの信号と車両感知センサの運用実態について工事 JV 担当者より説明を受けた。

| 調査項目 | 調査結果概況 |
|------------|---|
| 工事車両需要調整 | <ul style="list-style-type: none"> 現在、シールド掘進が停まっていることから、JCT 統括管理者、各工事区担当者、各 JV 担当者が集まって行う工事車両需要調整会議は行っていない。ただし、毎週 1 回、各 JV 担当者による会議を設けて現場工程を考慮した台数確認を行っている。 需要調整に併せて場内台数管理を行っている。場内に車両が待機しすぎると現場へのオフランプにはみ出る可能性があり、それを防ぐために台数を調整している。 |
| 合流支援 | <ul style="list-style-type: none"> 合流支援システムによる信号現示を見て、ガードマンが車両に対して発進を合図する。 工事車両運転手が毎日同じ運転手とは限らないため、信号のルールを理解していない場合が考えられるので、ガードマン(合図員)による発進合図が必要になる。 |
| 車両運行管理 | <ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて、車両運行管理室にある GPS トランシーバの親機から各車両に連絡している。車両運行管理のメインの目的は高速道路を走行している車両に近辺で発生した事故や災害等による迂回や場内待機の指示を行っている。 基本的にはすべての車両に GPS トランシーバを積んでいる。発生土のトレーサビリティ管理もあり、シールド発生土のトラックには必ず積んでいる。 GPS トランシーバは、毎日決まった車両ばかりではないため、車両が入れ替わる度に朝に渡し車両に搭載している。 |
| トレーサビリティ管理 | <ul style="list-style-type: none"> シールドの掘削土については、発生土マニュアルに基づいてトレーサビリティ管理 トラックスケールは複数台分設置している。運転手は車両番号の IC カードと GPS トランシーバのカードを読み取り機に順番にかざし、車両とトラックスケールデータを紐づける。 |

(3) 中央 JCT

合流車発進地点および監視台、仮橋運行管理室にて、合流支援システムの信号と車両感知センサの運用実態について仮橋運用担当の西松建設担当者より説明を受けた。

| 調査項目 | 調査結果概況 |
|------|---|
| 合流支援 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 合流地点手前複数箇所にカメラを設置しており、監視員がカメラの映像を見て、待機している車両に発進を伝えている。 ・ システムがある方が心理的負担は低く、指示を出しやすいと思う。経験の浅い監視員では、システムがあることで合流タイミングも掴みやすく、有効であると感じる。 ・ 合流支援システムを活用し、無人化は理想だが、システムが発進合図を行った後はドライバーの判断に任されるため、システムのみで合流を行うことは難しいと思う。 ・ 合流地点にいる誘導員は間違っ発進した場合に車両を止める役割。誘導員への合図やスピーカーも合流地点にある。 ・ 前方に走っているトラックを追従し、一般車両が誤進入することがある。 ・ 場内からの退出は、原則的にすべて高速道路である。緊急時は、監督官と協議の上、一般道へ退出が行われる可能性もある。 |