

# 第5章 マスタ管理

## 章 内 目 次

5. マスタ管理.....	5-1
5.1. 工事情報管理.....	5-1
5.1.1. 工事情報管理.....	5-1
5.1.2. トランシーバ情報管理.....	5-3
5.1.3. トラックスケール情報管理.....	5-3
5.2. 拠点情報管理.....	5-4
5.3. ユーザ管理.....	5-5
5.4. 交通マネジメントシステム新規導入時の導入支援.....	5-5
5.4.1. ネットワーク導入支援.....	5-5
5.4.2. 工事情報の調査.....	5-6
5.4.3. 拠点情報の調査.....	5-6
5.4.4. システムインストールに関する案内.....	5-7
5.4.5. トラックスケール連携に関する支援.....	5-8

## 5. マスタ管理

交通マネジメントシステムの運用にあたって必要となる各種マスタ情報の登録・管理を行った。マスタ情報は事業者および工事担当者（工事担当JV）より提供されたデータを使用し、データの内容に疑義がある場合は、データ提供者に直接連絡・確認を行うことで、運用上のエラーを予め排除した。また、登録に際しては、機械的なデータチェックに加え、人手での目視チェックを行った。

なお、マスタ登録・管理にあたっては、受託者社内に整備したシステム環境にて、本システムサーバへ接続して作業を行うとともに、登録後の動作確認を実施した。

### 5.1. 工事情報管理

#### 5.1.1. 工事情報管理

今年度中に本システムを導入開始した工事担当JVの工事情報をシステムに登録した。対象となった工事は中央JCTの2工事、東名JCTの1工事である。工事情報登録後は、画面上で入力内容の不備やミスがないかを目視にて確認した。また、工事IDを工事担当JVに通知した。

情報登録済みの工事一覧を表5-1に示す。現在、システムに登録されている工事は、過年度よりシステム運用中の東名JCTで7工事、大泉JCTで3工事、今年度新規にシステム運用を開始した中央JCTで2工事の計12工事（JV）である。

表 5-1 情報登録済み工事一覧

今年度登録分

工事 ID	JCT	工事名	工種	発注者	受注者
101	東名	東京外かく環状道路本線トンネル(北行)東名北工事	シールド工事	NEXCO 中日本	大林・西松・戸田・佐藤工業・銭高 JV
102	東名	東京外かく環状道路本線トンネル(南行)東名北工事	シールド工事	NEXCO 東日本	鹿島・前田・三井住友・鉄建・西武 JV
103	東名	東京外かく環状道路 東名ジャンクションランプシールドトンネル・地中拡幅 (南行)工事	シールド工事	NEXCO 東日本	安藤・間・西松建設・日本国土開発 JV
104	東名	東名ジャンクションランプシールドトンネル・地中拡幅(北行)工事	シールド工事、地中拡幅工事	NEXCO 中日本	前田・奥村・安藤・間 JV
105	東名	東京外かく環状道路東名ジャンクション A ランプ工事	開削トンネル工事	NEXCO 中日本	前田・奥村 JV
106	東名	東京外かく環状道路東名ジャンクション H ランプ工事	シールド掘進工、推進工、構造物掘削工、付替道路工	NEXCO 中日本	大林・戸田・佐藤工業 JV
107	東名	東名ジャンクション 換気所地下工事	その他道路	NEXCO 中日本	前田建設工業
205	中央	東京外環中央JCT北側 A ランプシールド(その3)工事	シールド工事	外環国道事務所	清水・竹中土木 JV
206	中央	東京外環中央JCT北側 H ランプシールド(その3)工事	シールド工事	外環国道事務所	清水・竹中土木 JV
303	大泉	東京外かく環状道路本線トンネル(南行)大泉南工事	シールド工事	NEXCO 東日本	清水・熊谷・東急・竹中土木・鴻池 JV
304	大泉	東京外かく環状道路本線トンネル(北行)大泉南工事	シールド工事	NEXCO 中日本	大成・安藤・間・五洋・飛島・大豊 JV
305	大泉	東京外かく環状道路大泉南工事	シールド工事	NEXCO 東日本	大成・飛島・大豊 JV



## 5.2. 拠点情報管理

発生土運搬の拠点（発生元、仮置場、受入先等）の追加や変更および廃止に対し、それら拠点情報のシステムへの新規登録・修正を行った。

登録にあたっては、事業者や工事担当JVから使用予定の拠点の属性情報（拠点の名称、所在地、所有者情報）および位置情報を収集し、それらの情報項目をシステムに入力するとともに、GPSデータを利用する東名JCTにて使用する拠点では、地図上に拠点エリアの形状を描画して各拠点のGPS検知範囲を設定する必要がある。

本業務では、今年度新規にシステム運用を開始した中央JCTで使用する拠点の3件分の登録を行った。中央JCTおよび大泉JCTではGPSトランシーバを利用せず、システムの地図機能も利用しないため、中央JCT工事、大泉JCT工事のみで使用する拠点に関しては、属性情報のみを登録し、地図情報は登録していない。2023年2月末時点で、発生元3件、仮置場8件（うち2件は中継地）、受入地70件をシステムに登録済みである。

また、システムへの拠点情報登録とあわせて、中央JCTおよび大泉JCTの工事担当JVが使用する車両運行実績入力用ファイルの更新を行った。中央JCT、大泉JCTでは、車両運搬実績の登録を行うために、所定のフォーマットで車両運行実績データを作成する。当該データ作成用のExcelマクロファイル（車両運行実績入力用ファイル）（図5-2参照）をシステムにて提供しているが、データ入力時に出発地・目的地を拠点リストから選択するため、マスタ管理での拠点追加とあわせて、Excelマクロファイル内の拠点リストへの拠点情報追加を行った。

No.		①トラス管理用PCで使用する車両管理番号				②車両ナンバープレート				出発地情報		目的地情報		計量情報(日時は①または②のどちらかを入力)			
No.	①トラス管理用PCで使用する車両管理番号	地域名	分類番号	平仮名	指定番号	拠点名	出発日時 (空欄の場合、計量日時=出発日時のみ入力)	拠点名	到着日時	積載重量(t)	計量日時	計量日時 (日付・時刻別の場合)		地域名	分類番号	平仮名	指
												日付	時刻				
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	
33																	
34																	
35																	
36																	
37																	
38																	

図 5-2 更新した車両運行実績入力用ファイル

### 5.3. ユーザ管理

交通マネジメントシステムを新規に利用開始するユーザの情報をシステムに登録した。今年度中にシステム運用を開始した3工事担当JV（中央JCT：2JV、東名JCT：1JV）について、本システムを利用するためのユーザ登録を行い、システムより発行されるユーザID、パスワードを工事JV担当者に通知した。

過年度に登録された分と合わせて、2022年2月末時点で、システム管理者1件、事業者ユーザ3件、工事担当JVユーザ12件を登録済みである。

### 5.4. 交通マネジメントシステム新規導入時の導入支援

交通マネジメントシステムを新規に導入する工事担当JVは、システム利用において必要となるネットワーク、システム利用PC等を「トラックマネジメントシステム機器等仕様書」に従って調達することとなっている。また、各工事の情報、工事で使用予定の拠点（仮置場・受入地）等の情報は、事前にシステムに登録しておく必要がある。

そこで、新規にシステムを導入する各工事担当JVに対して、ネットワーク、PC等の調達全般やシステムの事前設定に関する案内を行うとともに、JVからの問合せへの対応を行った。

#### 5.4.1. ネットワーク導入支援

交通マネジメントシステムでは、セキュリティ確保のため、VPNネットワークを利用してサーバに接続する仕組みとなっている。今年度よりシステム運用を開始する各工事担当JVがシステムを導入する際には、導入手順書を提供してVPNネットワーク調達に関する案内を行い、ネットワークの利用契約に必要な情報の収集を行った。

VPNルータ申込情報の調査シートを表5-2に示す。

表 5-2 VPN ルータ申込情報

大項目	中項目	記載欄
契約者名	フリガナ	
	契約者名	
契約者住所	郵便番号	
	住所	
フレッツ光種別 (準備いただいた種別に○)	フレッツ光ネクスト ファミリー/ファミリー・ハイスピードタイプ	
	フレッツ光ネクスト マンション/マンション・ハイスピードタイプ	
	その他 (種別を記載)	
設置場所情報	郵便番号	
	住所	
	フロア数	
	電話番号	
	事業所名	
請求書送付先	郵便番号	
	住所	
	担当者部署	
	担当者氏名	
担当窓口	電話番号	
	会社名	
	部署名	
	担当者氏名	
	メールアドレス	
NW設計ヒアリング	接続端末台数 (PC)	
	接続端末台数 (トラックスケール)	
	固定IPの要否	

工事担当 JV より収集した VPN 申込情報を VPN 接続サービス提供者である NTT コミュニケーションズ（株）に送付し、VPN 申し込み代行を行った。また、同時に IP アドレスの割り当てを行った。

契約完了後は、工事担当 JV 事務所に送付される設定済みの VPN ルータを JV 担当者にて設置していただき、前述の機器等仕様書に則って調達したシステム利用 PC に接続することで、交通マネジメントシステム利用のためのネットワーク整備が完了した。

#### 5.4.2. 工事情報の調査

新規にシステムを導入する工事担当 JV に対して調査シートを送付し、工事情報マスタに登録するための工事情報収集を行った。収集する情報項目は、工事名称、発注者情報、契約期間、施工業者情報等である。

収集した情報は、システムのマスタ管理機能によりシステムへの登録作業を行ったが、詳細については「5.1.1 工事情報管理」に示したとおりである。

※システムに登録するための工事情報のご入力をお願いいたします。

■工事情報マスタ登録情報

項目	記入欄	備考
発生元		
工事名		
工種		例)シールド工事
工事発注者名称		
工事発注者所属		例)〇〇工事事務所 等
工事発注者住所		
工事発注者連絡先		
工事発注者担当者名		
契約期間(自)		
契約期間(至)		
施工業者名称		
施工業者住所		
施工業者連絡先		

図 5-3 工事情報調査シート

#### 5.4.3. 拠点情報の調査

新規にシステムを導入する工事担当 JV に対して、システムに登録済みの拠点（仮置場・受入地）リストを提示し、使用予定の拠点についてのヒアリングを行った。システムに追加登録が必要な拠点の情報を把握し、システムの拠点管理機能によりシステムへの登録作業を行った。なお、拠点登録作業の詳細については「5.2 拠点情報管理」に記述する。

※システムに登録するため、使用予定の仮置場および受入先の名称、位置情報等のご提供をお願いいたします。

※システムに登録済みの拠点については、情報のご提供は不要です。登録済み拠点は、「拠点一覧」シートをご確認ください。

■拠点マスタ登録情報

No	項目	記入欄	備考
1	使用予定の仮置場名称		複数の仮置場を使用する場合は、No.1～5をコピーして、全ての仮置場の情報を入力してください。
2	仮置場所在地住所		
3	仮置場所有者名		
4	仮置場所有者連絡先		
5	仮置場の位置		地図上に仮置場を登録するために、仮置場位置が分かる平面図等を添付してください。 ※添付ファイルで別途ご提供いただいてもかまいません。その場合、ファイル名をご入力ください。
6	使用予定の受入先名称		複数の受入先を使用する場合は、No.6～10をコピーして、全ての受入先の情報を入力してください。
7	受入先所在地住所		
8	受入先所有者名		
9	受入先所有者連絡先		
10	受入先の位置		地図上に受入先を登録するため、使用する受入先の位置が分かる平面図等を添付してください。 ※添付ファイルで別途ご提供いただいてもかまいません。その場合、ファイル名をご入力ください。

図 5-4 拠点情報調査シート

#### 5.4.4. システムインストールに関する案内

システム利用 PC の調達が完了した工事担当 JV に対しては、システム開発担当者より提供されるインストール用データ一式を用いてシステムのインストールを行うよう案内した。同時にウイルス対策ソフトのインストールも行う必要があるため、それについても情報提供を行った。また、GPS トランシーバを導入し、地図上への GPS 搭載車両位置を表示する機能を利用する東名 JCT の工事担当 JV では、地図ソフトのインストールも必要であるため、調達方法およびインストール方法についても案内した。

#### 5.4.5. トラックスケール連携に関する支援

東名 JCT のシールド工事においては、発生元に設置したトラックスケールと交通マネジメントシステムを連携し、発生元からの搬出時の計量結果を自動的にシステムに送信する仕組みを構築している。そのため、工事担当 JV がトラックスケールを導入する際には、システムの仕様に従った計量データの連携機能を準備する必要がある。

新規にシステムを導入する東名 JCT の工事担当 JV に対して、本システムとトラックスケールの連携仕様に関する資料を提供するとともに、打合せの実施や問合せへの対応を行い、トラックスケール導入の支援を実施した。

また、トラックスケール導入後、本システムへ連携するためのシステム側の設定および接続テスト実施にあたっての支援を行った。

トラックスケール連携に関する支援の内容を表 5-3 に示す。

表 5-3 トラックスケール連携に関する工事 JV への支援内容

項目	支援内容
連携仕様の提供	•トラックスケールによる計量結果を交通マネジメントシステムに送信するための連携仕様書を工事担当 JV に提供
打合せ	•工事担当 JV およびトラックスケール側システム開発業者との打合せを実施。 •システム導入に向けた準備作業と連携仕様に関する詳細を説明。
問合せ対応	•工事担当 JV からのメール、電話での問合せへの対応。 •随時、進捗状況の確認を実施。
システム設定	•本システムサーバ上に受信した計量データ格納用フォルダを作成 •トラックスケールをシステムに登録(詳細は 5.1.3 参照)
接続テスト支援	•今回接続するトラックスケール側 PC から本システムサーバの所定のフォルダにアクセスができ、連携仕様書に定めた所定の手順で計量データが送信され、受信したデータを本システムのデータベースに取り込みできることを確認。