

事業報告書

法人の運営状況

1 評議員会

令和5年度定時評議員会を令和5年6月16日に開催した。

出席者 評議員 12名 (Web会議システムにての参加者を含む)

理事長及び専務理事

監事 2名

議 題 議決事項

第1号議案 令和4年度計算書類及び財産目録の承認

第2号議案 役員を選任

報告事項 令和4年度事業報告

2 理事会

第77回理事会を令和5年5月24日に開催した。

出席者 理事長以下理事 11名 (Web会議システムにての参加者を含む)

監事 2名

議 題 議決事項

第1号議案 令和4年度事業報告及び決算(案)について

第2号議案 令和5年度定時評議員会の開催とその議案について

第78回理事会を令和6年3月18日に開催した。

出席者 理事長以下理事 11名 (Web会議システムにての参加者を含む)

監事 2名

議 題 議決事項

議 案 令和6年度事業計画及び収支予算(案)について

報告事項 令和5年度事業実施状況について

3 委員会等

計画運用委員会を 1 回開催した。

データベース提供先との定例会議を 5 回開催した。

データベース作成協議会を 1 回開催し、データベース作成連絡会を 4 回開催した。

ISO / TC204 WG3 国内委員会を 7 回開催した。

研究助成審査委員会を 1 回、研究助成活用推進委員会を 2 回開催した。

事業実施状況

1 調査研究・標準化事業

(1) 調査研究

道路更新情報の収集方策の充実

道路の更新情報については、都道府県道以上の道路をはじめとして、その他幹線の市町村道等や農・林道、臨港道路についても国土交通省を通じて提供されているが、道路管理者との連携を進めて更に一層の収集充実を図るべく、収集に係る業務の改善を推進した。

具体的には、「データベースの網羅性、新規性等の向上」、「道路管理者の事務負担軽減」を図るため、公共工事等のPPI（入札情報サービス）の情報活用について東京電機大学と連携して調査・研究を進め、ICT（Information and Communication Technology、情報通信技術）による一元的・効率的な収集を行っている。静岡県をはじめ2次利用の了解が得られた地方公共団体を対象に情報活用を開始し、令和5年度末現在で21府県となっている。

また、地方公共団体等のうち、一部の道路管理者が先行的に供用開始及び区域変更の告示をホームページで情報提供していることを踏まえ、一元的な情報収集と提供が可能となるよう東京電機大学と連携し「道路告示データシステム」を構築した。このシステム利用について道路管理者の理解を得るべく説明会や国・地方公共団体等への往訪説明等を実施し、令和5年度末現在で北海道開発局と3県により利用されている。このシステムの利用をさらに広げるべく、国土交通省の担当部局に改めて内容を紹介し、道路DX（Digital Transformation）の趣旨にも即している旨説明した。

DRM データベースの活用分野の拡大

全国の道路管理者における DRM データベース（Digital Road Map Database、全国デジタル道路地図データベース）の利活用の拡大を目指し、道路管理者が共通して使える共通基盤図システムの活用事例の紹介や使用方法の説明を行ったほか、より軽量で見やすいビューワーを試作して DRM データベースとともに納入するなど、活用の広がりを促進する活動を進めた。

また、国や道路関係公益法人に対して DRM データベースの特性や行政面での利活用の意義などの説明・意見交換を重ね、各般との連携強化と行政分野における DRM データベースの更なる活用支援に努めた。

このほか、国土技術政策総合研究所が主催する「既設道路構造物群の維持管理計画の策定・更新手法に関する共同研究」へ参画し、DRM-PF（Digital Road Map Platform、DRM データベースを道路管理者等がウェブブラウザ等で閲覧できる仕組み）等に関する情報交換等をはじめた。

国際的な取り組みへの対応

「ITS (Intelligent Transport Systems、高度道路交通システム) 世界会議 2023 蘇州」において、ITS 道路グループ共同出展の一環として、開発中の DRM-PF のパネル紹介を行った。

研究の助成

大学等の研究機関を対象に、「特定分野 : 道路 DX に関するテーマ」について 3 項目、「一般分野 : デジタル道路地図データベース (DRM-DB) に関するテーマ」について 9 項目をキーワードにした研究について公募を行った結果、特定分野から 5 件、一般分野から 6 件の応募があった。審査委員会において、従来の書類審査に加え、今年度から新たに各応募者がプレゼンを行うことにより有効性を審議した上で、特定分野 3 件、一般分野 4 件を採択した。

また、活用推進委員会を 2 回開催し、研究助成制度の運用を通して DRM-PF、API (Application Programming Interface)、P-ID (Permanent ID、DRM データの変更によって変化しないリンクの ID 体系) の利用に関する学術的な活動も支援することを目的とした制度の有効・有益な活用に関して学識者・有識者からの助言などを頂いた。

(2) 標準化

データベース標準の管理

本年度は、特に改定し審議する内容が現れず、標準化委員会は開催していない。

ISO 等国際標準化の促進

ISO / TC204 WG3 (国際標準化機構 / 専門委員会 204 「高度道路交通システム」 作業グループ 3 「高度道路交通システムデータベース技術分科会」) の国内分科会事務局として、国内分科会を計 7 回開催した。

また、4 回開催された WG3 国際会議のうち、サンアントニオ及びブタペスト開催については対面にて参加し、他の開催はオンラインにて参加した。これら会議に WG3 国際コンピナ及びエキスパートの参加を依頼し、作業部会 (SWG3.2、3.5、TC211/JWG11) の活動を推進している。なお、2007 年から 17 年の長きにわたって WG3 国際コンピナを務められた柴田潤氏が 2023 年 12 月 31 日付けをもって退任し、後任には 2024 年 1 月 1 日付けで畑山満則氏 (京都大学防災研究所教授) が就任した。

SWG3.2 では、将来の GDF6.0 の在り方を検討し、JWG11 の会議で議論が発散しないよう、WG3 国内分科会のメンバーで考え方の整理を行った。

このほか、国土技術政策総合研究所と連携し、自動運転補助施設の国際標準化に関する検討を前年度に引き続き行った。

地域メッシュコード規格に関する情報の提供

平成 24 年 2 月に失効した日本測地系による地域メッシュに関する規格 (日本産業規格 (JIS) X 0410:2002 地域メッシュコード (追補 1)) に関して、失効後も引き続き同規格を使用せざ

るを得ない利用者への対応のために、規格原案作成団体として、当該規格の注意事項等に関する情報を DRM 協会ホームページへ継続して掲載した。

2 データベース高度化等事業

高度 DRM データベースの検討

高度 DRM データベース仕様の応用として、国土技術政策総合研究所が主催する「自動運転の普及拡大に向けた道路との連携に関する共同研究」へオブザーバ参加した。

DRM-PF の構築

道路 DX の基本計画の中で DRM データベースが国土交通省道路局ベース・レジストリに位置付けられたことを踏まえ、DRM-PF のベクトルタイル版を令和 5 年 4 月から道路管理者向けに公開した。

また、本年度は、DRM-PF の構築に関して、以下の事項を実施した。

一般ユーザ向けのラスター配信（データ配信制御）サイトの構築

DRM データベースの内容を再利用可能な形では取り出せない地図画像に加工した閲覧専用のサイトを、一般利用者向けに構築した。

外部 Web アプリからの連携表示のための API 開発（xROAD 対応アプリ等）

DRM データベースによる位置参照方式に対応した API を開発した。

本運用に向けた運用設計・検証（ユーザ登録・カウント管理等）

DRM データベースを利用するための基本的な API を設計し、プロトタイプの実装を行った。

セキュリティ回り及び一般ユーザ向け課金制度の設計（クレジットカード認証等）

DRM データベースの API を利用するための「API 専用 Web サイト」の構築を行い、DRM-PF 側のメニュー改良の軽減を図り効率化を行った。その際、API は原則として有償利用となるので、課金制度についても併せて設計した。

API の拡張改良及び機能改良（DRM データベース過去データ参照機能等）

ベースレジストリとして必要な DRM データベースの必須属性項目について国土交通省道路局及び国土技術政策総合研究所と意見交換を継続的に行った。

P-ID、DRM データベース、集約交差点、ゾーン 30 等の更新・管理

特殊車両（特車）申請用地図データで利用する集約交差点 API とゾーン 30 用の API を切り分け改良を行い、実装を行った。

DRM データベースによる位置参照方式の整備

DRM データベースの各交差点及び道路区間等（ノード・リンク）に対して 3403 版（初版）を基準として 3506 版、3509 版、3512 版及び 3603 版の更新箇所（新規・変更・廃止）を、「P-ID の標準」を基に付番を行った。

3 広報・普及事業

デジタル道路地図に関する広報・普及

更新業務に関わる道路管理者向け専用ページの維持更新、セミナー等の各関係者向け専用ページの拡充など、広報・普及の効率を図った。

国際会議への参加

「ITS 世界会議 2023 蘇州」において、ITS 道路グループ共同出展の一環として DRM-PF のパネル展示を行った（既述）。

講演会等の開催

令和 5 年 6 月に「研究助成成果報告会」を、令和 6 年 1 月に「DRM セミナー」を、それぞれ講師・発表者は対面、聴講者はオンラインのハイブリッド形式で開催した。

DRM セミナーの講演題目は、「空間情報を活用したインフラマネジメント」、「DRM-PF を使って全国の幹線道路周辺の騒音を予測する」及び「クリエイターとエンジニアのための地図開発プラットフォーム Mapbox のご紹介」の 3 件で、オンライン参加者数は、協会内発表会場の収容人数を大幅に上回る 123 名にのぼった。

機関誌の発行

機関誌を 4 回（4 月、7 月、10 月及び 1 月）発行し、賛助会員及び道路管理者等の関係機関に配布し、広報普及に努めた。

また、本年度は、DRM 協会設立 35 周年にあたる節目の年であったため、最近 5 ヶ年間の主な歩みを中心として記載した「設立 35 周年記念誌」を刊行し、賛助会員等関係機関に配布した。

4 情報整備・提供事業

1) 情報整備

(1) 道路に関する情報の収集

道路管理者資料の収集

地方整備局等（全国の 8 地方整備局、北海道開発局及び沖縄総合事務局）を通じて、都道府県道以上の道路に関しては 2 年度先の供用開始予定区間について、また、市町村道、農道、林道及び臨港道路のうち地方整備局等において当該地域の道路ネットワーク構成上必要と認められる道路に関しては、本年度供用開始予定区間について、それぞれ道路管理者から資料等の提供を受けた。

基盤地図情報資料の収集

道路管理者から資料が入手できなかった市町村道等の道路に関する資料として、国土地理院が公開している基盤地図情報を収集した。

市町村道等の情報の収集

市町村道、主要な大規模林道、広域農道及び臨港道路等については、本年度も地方整備局等と国土地理院の連名で、全国 1,700 余の全市町村に対して、DRM データベースが確実に更新されることにより地元への効果も向上する旨及び新規開通道路に関する情報を DRM 協会に提供頂くべく理解と協力をお願いする旨を記述した依頼状が発出されている。この依頼に沿って、前年度供用済みの道路（道路幅員 3.0～5.5m）及び本年度供用予定道路（道路幅員 5.5m 以上）の情報提供を依頼し、変化情報の収集を行った。

また、土地区画整理事業等に係る新設道路等についても、事業主体である全国の土地区画整理事業組合及び(独)都市再生機構（UR 都市機構）に照会し、資料収集を行った。

供用状況の調査

道路の新設・改良区間等について、供用開始予定日を調査・把握した。

開通前事前走行

道路管理者の協力を得て、高速自動車国道等高規格幹線道路の新規開通区間全国 6 箇所について、開通前事前走行を実施した。

カーナビ案内への要望事項の収集受付

道路管理者、地方公共団体、企業、個人といった様々な情報元から DRM 協会に寄せられたカーナビゲーションの道案内への要望や施設の変化情報等を民間提供先に回答を求める案件と情報を提供するに留める案件に仕分けし、本年度は 251 件（回答要 18 件、情報展開 233 件）について、民間提供先に展開した。

(2) DRM データベースの整備・更新

DRM データベースの整備・更新

道路管理者資料等による整備及び更新

道路管理者より資料提供を受けた都道府県道以上及び市町村道等（土地区画整理事業による道路、臨港道路等を含む。）について、道路の新設、改築の状況を把握し、DRM データベースの更新を行った。

また、東日本大震災から得られた実情と教訓を伝承する「震災伝承施設」の位置情報を、道路管理者より資料提供を受けて DRM データベースに取り込んだ。

基盤地図情報による更新

道路管理者から資料が入手できなかった市町村道等の道路について、国土地理院が公開している基盤地図情報により DRM データベースの更新を行った。

道路管理関係データベースの更新

道路管理者より提供を受けた道路交通センサスデータ、距離標位置データ、路線データ、現・旧・新道区分データ等の情報を DRM データベースに取り込んだ。

データの信頼性の向上

DRM データベースの正確性を確保するため、定期の資料収集では取得できなかった道路について、別途情報が入手できた時点で道路の位置を取得した。また、取得済み道路について、その線形がより正確なものに改良可能な場合は、都度改良する等の措置を行った。

路面標高の更新

国土地理院が毎年更新する「基盤地図情報 数値標高モデル (DEM)」及び道路管理者から提供を受けた縦断図約 690 km分を用いて、道路の路面標高を更新した。

災害対応、交通安全、道路構造物点検等に資するデータの整備

次の項目について資料収集やデータ更新を行った。

異常気象時通行規制区間データ

冬期通行規制区間データ

踏切データ

津波警戒時の避難等に資する道路標高データ

アンダーパスなど道路冠水想定箇所の位置データ

トンネル、橋梁等の構造物位置データ

チェーン規制区間データ

高速道路規制速度データ

ITS スポット設置位置データ

道の駅施設位置データ

震災伝承施設位置データ

VICS リンクデータベースの更新

(一財)道路交通情報通信システムセンターとの契約に基づき、高速道路等の VICS (Vehicle Information and Communication System、道路交通情報通信システム) リンクデータベースを更新した。

また、VICS リンクに対して P-ID 付番によるリレーショナルデータベース構築の可能性を検討した。

新規データ入力編集システムの機能追加

DRM データベースの入力編集システムに P-ID の更新に対応した編集履歴を導入するとともにこの機能を使用して P-ID の管理やセンサスの更新を行えるよう、機能追加を行った。

2) 情報提供

DRM データベース等の提供

地方公共団体の PPI の利用拡大等により、DRM データベースの鮮度、精度、網羅性の向上を図り、利用者のニーズに合わせてタイムリーな情報提供を実施した。

行政目的利用（国及び地方公共団体）

令和５年７月に東北地方整備局から「令和５年度デジタル道路地図データベース更新業務」を受託し、DRM データベース等（道路管理用データベースを含む）について、1,358kmの更新作業を実施し、令和６年３月２２日に全国分を一括して納品した。

その他、国及び地方公共団体等からの依頼を受け、DRM データベースを都度、個別の契約により 91 件提供した。

民間利用

a．民間企業への提供

カーナビゲーション用、電子地図用、また、システム組込用の地図基盤として、次の 22 社・団体に DRM データベースを継続して提供している（五十音順）。

(株)アーバンエックステクノロジーズ

エヌ・ティ・ティ・インフラネット(株)

沖電気工業(株)

オムロンソーシアルソリューションズ(株)

(株)ケー・シー・エス

ジオテクノロジーズ(株)

住友電工システムソリューション(株)

(株)ゼンリン

ダイナミックマッププラットフォーム(株)

(株)長大

(一財)道路交通情報通信システムセンター

トヨタ自動車(株)

(株)トランストロロン

日産自動車(株)

(株)パスコ

パナソニックオートモーティブシステムズ(株)

(株)ブロードリーフ

北海道地図(株)

本田技研工業(株)

(株)マップル

三菱電機(株)

LocationMind(株)

その他、コンサルタント会社等からの求めに応じ、DRM データベースを都度、個別の契

約により 44 件提供した。

b. 二次的著作物の承認

新たな二次的著作物として、新規のスマホ向けカーナビアプリ（地図組込型、並びにセンター地図型）や安全運転支援サービス向けの会員数増加に伴うものがあった。

大学等での研究目的利用

研究目的に利用するため、DRM データベース（サンプルデータを含む）を、東京大学等 12 大学（高等専門学校を含む）へ貸与した。

道路供用情報の提供

道路管理者から提供を受けた基礎資料等を参考に、新聞記事、報道発表等の Web 検索や道路管理者へ直接問い合わせを行って、道路の供用情報（供用日等）を常時（通年）調査把握し、提供先への提供を行った。

道路管理者資料の提供

高速道路会社との連携を強化し、新規供用、改良等を含めた本線、IC 等の平面図、区画線平面図等を適宜入手して提供先に通年提供するとともに、道路管理者の同意のもと、提供先へ道路管理者資料の提供を行った。

VICS リンクデータベースの提供

DRM 協会が（公財）日本交通管理技術協会と分担して更新、統合した令和 5 年度 VICS リンクデータベースを地方整備局等、高速道路会社、都市高速道路公社等に提供している。

また、令和 5 年度 VICS リンク世代管理テーブルデータベースを作成し、地方整備局等及び（株）高速道路総合技術研究所に納品した。

5 特車事業等

ドライバー不足等に伴う車両の大型化により増加する特車の通行許可申請件数に審査体制が追い付かず、審査に相当の日数・費用を要するなど、許可制度の改善が喫緊の課題となっているところであるが、「道路法等の一部を改正する法律」（令和 2 年 5 月 27 日法律第 31 号）により特車の通行に関する新たな制度が創設され、令和 4 年 4 月 1 日に施行された。

また、国土交通省道路局では、我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議第 3 回会合（令和 5 年 10 月 6 日）で了承された「物流革新緊急パッケージ」において道路情報の電子化の推進が位置づけられたことを受け、特車に係る道路構造情報の収録率が低い市町村道等について大幅に収録を促進することとした。

このような状況の中で以下の業務を受託し、実施した。

特車用 DRM データベースの着実な更新

中国地方整備局から「特車申請用地図データ更新業務」を受託し、全国の情報便覧調査票の

仮値作成及び重点収録区間の優先度をつけた便覧付図の作成を行った。

DRM-PF を活用した新特車システムの構築

特車の通行に関する新たな制度の創設により、事前登録済の特車は通行可能経路マップに示された経路を選択可能となり、また、道路管理者は、特車が通行可能経路から逸脱していないかを ETC2.0 をモニターして確認することとなっている。

この仕組みは、国が新特車システムとして開発していることから、新特車システムの中核として特車用 DRM データベース及び特車情報便覧の通行障害情報や障害位置データを、DRM データベースへ効率的に関連づけるため、DRM-PF を活用することが必要である。そのための調整、検討及び作業を国から受託して実施した。

6 MMS による 3 次元点群データ等の提供

国土交通省道路局では、道路管理の効率化を図るため、平成 30 年より MMS(Mobile Mapping System) による 3 次元点群データ等の収集・活用の取り組みを実施している。更に、令和 4 年 2 月には、今後の道路交通上の諸課題の解決に向け、収集したデータを広く公開することとして、3 次元点群データ等の提供事業者の公募が行われた。

DRM 協会は、この公募に応募したところ提供事業者として特定され、令和 4 年 8 月 22 日より「MMS による三次元点群データ等の提供事業」を開始した。データ提供事業は、約 9,000km の直轄道路のデータ提供でスタートしたが、令和 5 年度末には、提供道路延長は約 21,000 km となっている。国土交通省道路局では直轄道路全線の 3 次元点群データを順次取得する方針のため、今後、更なる提供道路延長の拡大が予定されている。

令和 4 年度の提供開始以来、71 件の問合せがあり、うち 34 社の民間企業に対して計測延長で約 680 km のデータ提供を実施した。

7 その他 (SIP 第 3 期への参画)

戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第 3 期 (令和 5 年度開始) においては、DX 社会の形成に向けた情報社会に関するテーマが設定されている。DRM 協会は、DX 社会を支える情報インフラの提供機関となることを目指して、「スマートモビリティプラットフォームの構築」に参画している。

本年度は、DRM-PF を用いて、道路の幅員及び制限速度ならびにゾーン 30 その他の規制区域の有無によって交通事故発生件数に有意な差異が生じているかどうかを検証した。