事業報告書

I 法人の運営状況

1 評議員会

① 令和4年度定時評議員会を令和4年6月10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1名

議 題 議決事項

第1号議案 令和3年度計算書類及び財産目録の承認

第2号議案 役員の選任

報告事項 令和3年度事業報告

2 理事会

① 第75回理事会を令和4年5月25日に開催した。

出席者 理事長以下理事 10 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3年度事業報告及び決算(案)について 第2号議案 令和4年度定時評議員会の開催とその議案について

② 第76回理事会を令和5年3月24日に開催した。

出席者 理事長以下理事 10 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5年度事業計画及び収支予算(案)について

第2号議案 顧問の委嘱について

報告事項 令和4年度事業実施状況について

3 委員会等

- ① 計画運用委員会を1回開催した。
- ② データベース提供先との定例会議を5回開催した。
- ③ 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。
- ④ ISO/TC204/WG3 国内委員会を 7 回開催した。
- ⑤ 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。

Ⅱ 事業実施状況

1 調査研究・標準化事業

(1) 調査研究

① 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「入札情報サービス(PPI)」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4年度末現在、21府県まで順次対象を拡大した。

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4年度末現在、北海道開発局と3県により利用されている。

なお、国土交通省道路局より令和2年9月17日付けで事務連絡「デジタル道路地図更新作業の更なる迅速化に向けた取り組みについて(依頼)」が発出され、これまでの成果を踏まえて、「入札情報サービス」及び「道路告示データシステム」のデジタル道路地図更新時の活用について、全道路管理者に向けて周知して頂くことができた。

② 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う等の活動を進めた。

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。

③ 国際的な取り組みへの対応

新型コロナウイルス流行のためITS欧州会議等への参加は差し控えたが、ITS世界会議2022 ロサンゼルスには3年ぶりに対面で参加し、情報の収集・発信に努めた。具体的には、道路グループの共同出展において、開発中のDRM-PF(プラットフォーム)プロトタイプ版のパネル紹介を行うとともにADAS (Advanced Driver-Assistance System、先進運転支援システム)等の会議やテクニカルツアーに参加し、情報の収集を行った。

④ 研究の助成

大学等の研究機関を対象に、一般分野として「デジタル道路地図データベースに関連する分野の調査・研究」、特定分野として「DRM データを利用した道路管理」、「センシングデータ(道路沿線点群データ)を利用した道路管理」、「道路地図の標準化(ISO 化)」、「自動運転と道路地図」、「道路管理のデジタルトランスフォーメーション」、「デジタル道路地図のオンライン利用」をキーワードにした研究について公募を行った結果、一般分野からの応募が4件、特定分野からの応募が2件あり、審査委員会で有効性を審議の上、全てを採択した。

また、本年度、現行の研究助成「審査委員会」に加え、学識者・有識者で構成した「活用推進委員会」を新たに設置した。これは、研究助成制度の運用を通して DRM-PF、API (Application Programming Interface)、P-ID (パーマネント 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し、国土交通省道路局ベースレジストリの一つとして DRM データベースが位置づけられたことを幅広く認知頂くことを目的とし、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く場として設置したものである。本年度は活用推進委員会を 2 回開催した。

(2) 標準化

- ① 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なかった。
- ② ISO 等国際標準化の促進

国際標準化機構(ISO)TC204/WG3(ITS 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委員会を計 7 回開催した。本年度も新型コロナウイルス流行のため ISO 関連の国際会議はすべてバーチャル(オンライン)で開催された。これらのバーチャル会議に WG3 国際コンビーナ及びエキスパートの参加を依頼し、作業部会(SWG3. 1、TC211/JWG11)の活動を推進した。

SWG3.1 では、将来の GDF6.0 の在り方を検討する予定であり、JWG11 の会議で議論が発散しないよう、WG3 国内委員会のメンバーで考え方の整理を行っている。

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した検討 を前年度に引き続き行っている。

③ 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のDRM協会のホームページへの掲載を継続している。

2 データベース高度化等事業

① 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との「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。

② DRM データベースのプラットフォーム化

道路 DX (Digital Transformation) 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 の構築を行い、プロトタイプ版を道路管理者に公開した。

④ DRM のクラウドへの搭載

DRM データベース本体及び位置参照のための道路の地点標情報をクラウド上のリレーショナルデータベース上に格納した。

- ② パーマネント ID の標準化及び整備・更新 次項目「③ DRM データベースによる位置参照方式の整備」で実施した。
- ◇ 基本的 API の整備・拡充
 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
- ② DRM データベースの閲覧及び API 呼び出し機能をもつウェブサイトの構築 DRM データベースの API を多岐にわたり利用するための「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。
- MMS (Mobile Mapping System) のベースレジストリ化検討
 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
 路局と意見交換を継続的に行った。
- ③ DRM データベースによる位置参照方式の整備
 - ② 回に対応して、P-ID の標準を基に、全国の DRM データベースのノード・リンクについて、3403 版を基準として 3406、3409、3412 及び 3503 版の更新箇所の付番を行った。

3 広報・普及事業

た。

① デジタル道路地図に関する広報・普及

「道路告示データベースシステム」のバナーとリンクを新たにホームページに掲載した。また、更新業務に関わる道路管理者向け専用ページや、セミナー等の各関係者向け専用ページを更新し、広報・普及の効率を図った。

② 国際会議への参加

ITS 世界会議 2022 ロサンゼルスにおいて、現在開発中の DRM-PF プロトタイプ版のパネル展示を行った。

③ 講演会等の開催

令和 4 年 8 月に「研究助成成果報告会」を、令和 4 年 12 月に「DRM セミナー」をそれぞれオンライン形式で開催した。

このうち、DRM セミナーは、「国土交通省道路局のデジタル化・DX に向けた取組〜全国道路施設点検データベース〜」、「道路情報統合化 GIS プラットフォームにおけるデジタル道路地図情報の活用検討」及び「データ連携時代の道路性能・リスク評価の取組」の3件の講演をWeb 開催した(オンライン参加者数 141 名)。

④ 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。

4 情報整備・提供事業

1)情報整備

各道路管理者等関係機関の協力のもと、資料の収集、データベースの整備及び更新を実施した。

(1) 道路に関する情報の収集

① 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。

② 基盤地図情報資料の収集

国土地理院が公開している基盤地図情報について、整備状況及び提供時期を踏まえて的確に 入手した。

③ 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た。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。

④ 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。

⑤ 開通前事前走行

道路管理者の協力を得て、全国 7 区間の新規開通道路(高速自動車国道等高規格幹線道路) について事前走行を実施した。

⑥ 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 241 件 (回答要 27 件、情報展開 214 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

- ① DRM データベースの整備・更新
 - ④ 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。

回 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。

② 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。

③ 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 790 km分を用いて、道路の路面標高を更新した。

- ④ 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ている。
 - ② 異常気象時通行規制区間データ
 - 回 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
 - ⑤ 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
 - ⑤ チェーン規制区間データ

 - ① ITS スポット設置位置データ
 - ② 道の駅施設位置データ
 - ② 震災伝承施設位置データ
- ⑤ 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 (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。

⑥ 新規データ入力編集システムの機能追加 データ変換機能等の機能追加及び修正を行った。

2)情報提供

① DRM データベース等の提供

地方公共団体の「入札情報サービス(PPI)」の利用拡大等により、DRM 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。

② 行政目的利用

令和 4 年 7 月に東北地方整備局から「令和 4 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 1,361km の更新作業を実施して令和 5 年 3 月 24 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 76 件提供した。

- ② 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た。

(株)アーバンエックステクノロジーズ(令和4年度新規)

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)

住友電エ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)トランストロン(令和4年度新規)

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)(令和4年度新規)

(50 音順)

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 41 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、自動車メーカーによる通信型ナビゲーションのサービス開始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、早稲田大学等 23 大学(高等専門学校を含む)へ貸与した。

② 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の直接問い合わせにより道路の供用情報(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。

③ 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。

④ 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 4 年度 VICS リンクデータベースを、地方整備局等、高速道路会社及び都市高速道路公社等に提供した。

また、令和4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殊車両(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。このような状況の中で以下の業務を受託し、実施した。

① 特車用 DRM データベースの着実な更新

令和4年4月に中部地方整備局から「令和4年度特車申請用地図データ更新業務」を受託 して業務を行っており、特車交差点5,385箇所、特車スパン9,334箇所(見込み)の更新作業 を実施、令和5年3月24日に全国分を一括して納品した。

② DRM データベースと特車用 DRM データベースの一体化

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 従って自由に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枢として特車用 DRM 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 その他 (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2月1日には、データ処理が終了した北海道開発局管内の約5,400kmのデータが新たに加わり、提供道路延長は約14,400km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。

提供開始以来、令和 4 年度末までに 46 件の問合せがあり、うち 21 社の民間企業に対して計 測延長で約 421 kmのデータ提供を実施した。