

事 業 報 告 書

事業報告書

I 法人の運営状況

1 評議員会

- ① 平成30年度定時評議員会を平成30年6月11日に開催した。

出席者 評議員9名

理事長及び専務理事

監事1名

議題 議決事項

第1号議案 平成29年度計算書類及び財産目録の承認について

第2号議案 評議員の選任について

第3号議案 役員の選任について

報告事項

(1) 平成29年度事業報告の内容報告について

(2) 公益目的支出計画実施報告書について

2 理事会

- ① 第67回理事会を平成30年5月22日に開催した。

出席者 理事長以下理事9名

監事2名

議題 議決事項

第1号議案 平成29年度事業報告及び収支決算（案）について

第2号議案 平成30年度定時評議員会の開催とその議案等について

第3号議案 公益目的支出計画実施報告書について

- ② 第68回理事会を平成31年3月18日に開催した。

出席者 理事長以下理事9名

監事2名

議 題 議決事項

第1号議案 平成31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 平成30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議を4回開催した。
- ④ ISO/TC204/WG3 国内委員会を9回開催した。
- ⑤ 研究助成審査委員会を1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体制の充実

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、今後、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検討した。

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、東京電機大学と連携し地方自治体等道路管理者が公表している「公共工事入札情報システム」の活用について調査・研究を進め、静岡県等5県で、ITによる一元的・効率的な収集方法を導入した。

また、地方公共団体等のうち、一部の道路管理者は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、東京電機大学と連携しホームページの標準形を作成した。

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適宜行ったほか、「デジタル道路地図データベース道路管理者等利活用事例集」を関係者に配布した。

③ 国際的取り組みへの対応

9月に開催された第25回 ITS 世界会議（コペンハーゲン）に参加し、その内容について「DRM セミナー」「DRM ニュース」において報告した。

④ 研究の助成

大学等の研究機関を対象に、一般分野の課題「デジタル道路地図の作成・利用に関する分野の調査・研究」、及び特定分野の課題として「DRM-DB, ICT ビッグデータ, 公共交通システム」、「道路情報, 車載センサー, プローブ, クラウドソーシング」をキーワードにした研究について公募を行った。

また、新たに起業プロジェクト分野を設け「デジタル道路地図データベースを活用した

起業プロジェクト支援」を併せて公募した。

結果、一般分野からの応募が5件あり、特定分野及び今回新設した起業プロジェクト分野に関する応募は無かった。

一般分野の応募5件に対し審査委員会で4件を採択し、助成を行った。

⑤ センシングデータを活用した道路管理等の効率化検討

国土交通省道路交通管理課からの受託により、地方整備局等で導入されたMMSから得られる3次元測量データを活用して特車審査障害情報の自動作成や道路管理への利活用について検討を実施した。

⑥ 3次元測量データの活用

3次元測量データを活用した路面性状調査などの道路施設の点検やICT舗装工事等の導入が進展することに鑑み、DRMデータベースをプラットフォームとしてこれに関連付けた3次元測量データを利用した効率的な道路管理システムの開発を目指して、先進的に取り組んでいる静岡県と連携し、管理統合データベースのモデルを構築し、カーナビ更新等の民間による多目的な利活用も視野に入れつつ、必要な地物情報とコストなど本格的な導入に向けた課題を整理した。

(2) 標準化

① データベース標準の管理

「規制速度コード（最高速度）の割り当て変更」について標準改定案を検討し、平成31年4月の改定版発行に向けて準備を行った。

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）の国内分科会の事務局として国内委員会を計9回開催した。ISO/TC204国際会議にはWG3国際コンビーナ及びエキスパートを派遣し、作業部会（SWG3.1、SWG3.2、SWG3.3及びタスクフォース）の活動を推進した。

SWG3.1では新規標準開発NP20524-1、-2（地理情報データファイル5.1-パート1及びパート2）の原案作成を行い、それぞれDIS投票、CD投票で承認を得ることができた。SWG3.2では内閣府SIP-adusで研究開発が進むダイナミックマップに関する論理データモデルの標準化のため、「協調/自動走行システムのアプリケーションのための準動的

情報および地図 DB 仕様 (TS22726)」の開発を支援した。パート 1「アーキテクチャおよび静的データ標準化のためのデータモデル」については NP 投票を行い、承認された。SWG3.3 では高精度位置参照方式 (NP17572-4) の CD 投票で承認を得ることができた。WG3 タスクフォースでは技術報告書「時空間データディクショナリー第 2 版」に関する技術報告書開発を支援し、発行に至った。

また、1 月 28 日から 30 日にわたって ISO/TC204/WG3 東京会議が当協会会議室にて開催され、ISO/TC204/WG3 国内委員会事務局として支援した。

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 (日本工業規格 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ホームページに当該規格の注意事項等に関する情報掲載を継続した。

2 データベース高度化等事業

① 高度 DRM データベースの整備・更新

自動運転を含む先進運転支援のための新しい高度デジタル道路地図データベース (高度 DRM-DB) の仕様の考え方をもとに、日本が提案する国際標準化業務 ISO/NP20524-2 の原案作成を進めた。

高度 DRM-DB 仕様の応用として、国土技術政策総合研究所 (国総研) との「次世代の協調 ITS の実用化に向けた技術開発に関する共同研究 (平成 29 ~ 31 年度)」に引き続き参加した。また、SIP-adus へ新高度 DRM-DB XML スキーマ符号化仕様 (rev.0.8.02.5) を開示した。

② 道路の区間 ID の整備

平成 24 年より公開している、道路の区間 ID テーブルについて活用状況を調査するとともに DRM データベースへの組み込みなど新たな整備手法の検討に着手した。

3 広報・普及事業

① デジタル道路地図に関する広報・普及

ホームページの情報を随時最新のものに更新するとともに、パンフレットを更新した。

② 国際会議への参加と広報

第 25 回 ITS 世界会議（コペンハーゲン）では、スペシャル・インタレスト・セッション 65（DATA IN AUTONOMOUS DRIVING）において、柴田特別研究員が「ダイナミックマップとその国際標準化」について発表するとともに、道路局を中心としたブースにおいて展示を行った。

③ 講演会の開催

10 月及び 2 月に「DRM セミナー」を開催し、デジタル道路地図に関する国内外の最新動向について紹介した。（参加者数 10 月：47 名、2 月：85 名）

④ 機関誌の発行

機関誌（DRM ニュース）を 4 回発行（4 月、8 月、10 月、1 月）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。

8 月は設立 30 周年記念特別号として発行した。

⑤ 協会の設立 30 周年記念事業の実施

設立 30 周年記念事業として、8 月 8 日にシンポジウム等を開催した。（参加者数 約 200 名）また、設立 30 周年記念誌「デジタル道路地図の 30 年」を作成、配布した。

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

全国の 8 地方整備局、北海道開発局及び沖縄総合事務局（地方整備局等）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の道路区間について、また、市町村道、農林道、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に供用開始予定の道路区間について、道路管理者から資料等の提供を受けた。また、平成 27 年度から開始した地方公共団体における社会资本総合整備計画リストの活用については、引き続き新規事業箇所把握の網羅性向上に努

めた。

なお、平成 24 年度から地方整備局等と国土地理院双方がそれぞれの目的を達成するために道路更新資料を協力して収集することとなり、地方整備局等と国土地理院の連名による「デジタル道路地図更新基礎資料」の作成・提供依頼が行われ、更新基礎資料は当協会に集約のうえ、国土地理院と共用した。

② 基盤地図情報資料の収集

国土地理院が公開する基盤地図情報等の整備状況及び提供時期の情報を収集し、公開された地区から適時、基盤地図情報を入手した。

③ 市町村道等の情報の収集

全国 1,700 余の全市町村に前年度の道路の開通、拡幅等の道路変化情報提供の依頼状を発送し、市町村道変化情報の収集を行った。

土地区画整理事業については、平成 29 年度までに道路が開通しているものについて、全国の土地区画整理事業組合及び UR 都市機構から資料収集を行った。

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

地方整備局等、地方公共団体、高速道路会社の協力を得て、全国の 33 区間の新規開通道路について事前走行を実施した。

⑥ カーナビへの要望受付・民間提供先への展開

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当協会に寄せられたカーナビでの道案内への要望や施設の変化情報等のうち適切なもの 189 件について民間提供先に展開した。

(2) デジタル道路地図データベースの整備・更新

① DRM データベースの整備・更新

① 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等以上及び市町村道等（土地区画整理事業による道路、港湾道路等を含む。）について、道路の新設・改築等の状況を把握し、DRM データベースの更新を行った。

④ 基盤地図情報による更新

国土地理院が公開する基盤地図情報により、縮尺レベルに応じて全国的に DRM データベースの更新を行った。

⑤ 道路管理関係データベースの更新

DRM データベースの更新に伴い、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更新を行った。

⑥ 道路関連情報の収集によるデータの信頼性の向上

デジタル道路地図データベースの根幹である道路ネットワークの信頼性の向上を図るため、北海道及び東北地区の一般国道（指定区間）の一部約 900km の道路線形の補修を行うとともに道路構造物約 10,500 箇所 の DRM データベースの補修を行った。

⑦ 標高データの整備

基盤地図情報 2500 提供地域拡大による当該地域の高精度化、新規開通道路の縦断図による標高データ整備、DRM データベース更新に伴う標高データの更新を実施した。今年度の更新作業では、縦断図を用いて約 780km の高精度標高データを新たに整備した。

⑧ 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。

① 異常気象時通行規制区間データ

② 冬期通行規制区間データ

③ 踏切データ

④ 津波警戒時の避難等に資する道路標高データ（再掲）

⑤ アンダーパスなど道路冠水想定箇所の位置データ

⑥ 緊急輸送道路データ

⑦ トンネル、橋梁等の構造物位置データ

また、直轄国道における除雪優先区間のデータ化について引き続き検討した。

⑨ VICS リンクデータベースの更新

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。

高速道路と一般道路それぞれに対して、平成 30 年度 VICS リンクデータと平成 29 年度 VICS リンクデータを比較し、世代間のリンク変化状況の関連付けを示す VICS リンク世代管理テーブルを作成した。

⑥ 新規データ入力編集システムの開発

システム中の各プログラムの要件等を定める基本設計を行った。これに基づき各プログラムの開発を開始した。

2) 情報提供

① DRM データベース等の提供

① 行政目的利用（国及び地方公共団体）

a. 国の利用

平成 30 年度版の DRM データベース等（道路管理用データベースを含む。）の更新作業を行い、平成 31 年 3 月末までに関東地方整備局に全国分を一括して納品した。

b. 地方公共団体等の利用

全国の地方公共団体等の道路管理者からの依頼を受け DRM データベースを 42 件提供した。

② 民間利用

a. 民間企業への提供

自動車ナビゲーション用、電子地図用、また、システム組込用の地図基盤として、次の 20 社、1 財団に全国 DRM データベースを提供した。

NTT 空間情報（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

（株）昭文社

住友電気工業（株）

（株）ゼンリン

ダイナミックマップ基盤（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）

日産自動車（株）

日本電気（株）
パイオニア（株）
（株）パスコ
パナソニック（株）
（株）日立製作所
（株）富士通交通・道路データサービス
北海道地図（株）
本田技研工業（株）
三菱電機（株）

（50音順）

その他、企業・法人、コンサルタント会社等の16組織に地域版データベースを提供した。

b. 二次的著作物の承認

新管理システムの導入により、基本契約に基づく二次的著作物作成の新規承認を必要とする取引対象を見直した結果、従来、承認申請を必要としていた案件を頒布先変更届で対応する事により、手続きの簡素化が図れた。

① 大学等での研究目的利用

研究目的で、サンプルデータを含め、高知工科大学ほか13大学へデータを貸与し、うち2大学から研究成果の報告を受けた。

② 道路供用情報の提供

道路の新設・改良区間等については、供用開始予定日を調査把握し、関係者への提供を行った。

③ 道路管理者資料の提供

道路管理者の同意のもとに、民間提供先へ道路管理者資料の提供を行った。

④ 市町村道等の情報の提供

全国の市町村道に関する図面について、協会より直接依頼し収集した図面を、民間提供先へ提供した。

⑤ 新規供用路線の供用前の資料の提供

高速道路・都市高速・高規格幹線道路において、新規供用の本線・新設のIC・新設のスマー

ト IC・新設の SA・PA 及び既存の SA・PA の改修等に関して、供用前の最新の平面図・区画線平面図・新設案内標識設置図等の資料を道路管理者に提供依頼し、入手した資料について DRM データベースの提供先へ提供した。

⑥ VICS リンクデータベースの提供

当協会及び別公益法人が分担（当協会は高速道路等を担当）して更新し、統合された平成 30 年度 VICS リンクデータベースを各地方整備局等、高速道路会社、都市高速道路公社等に配布した。

また、一般道路及び高速道路の平成 30 年度 VICS リンク世代管理テーブルデータベースを作成し、各地方整備局等及び NEXCO 総研に納品した。

5 特車事業

7月に中国地方整備局から「平成 30 年度特車申請用地図データ更新業務」（全国版連記業務）を受託し、特車申請用地図データの更新業務を行い、平成 31 年 3 月末までに納品した。

6 その他

測量法に基づく測量業者の登録及び建設コンサルタント登録規程に基づく建設コンサルタントの登録について、登録をおこなった。

事業報告付属明細書

1. 平成30年度デジタル道路地図データベース更新件数

道路管理者資料による更新（件数）	
高速道路会社等所管道路	591
国所管道路	1,025
都道府県所管道路	3,063
政令指定市所管道路	275
市町村所管道路	385
その他道路管理者所管道路	40
基盤地図情報による更新（メッシュ数）	
都市部	181
都市部を除く平地部	184
その他	314

2. デジタル道路地図データベース提供件数

(1) 国・地方公共団体等への提供

表-1 利用者の内訳（全体）

	平成21年度以前	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	合計
国	38	12	15	28	13	11	17	16	8	12	170
高速会社	15	4	4	10	5	12	8	6	11	6	81
地方公共団体	75	21	19	32	21	29	26	28	25	24	300
その他	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
計	128	38	38	70	40	52	51	50	44	42	553

国 : 国土交通本省、国総研、地整
 高速会社 : NEXCO 3社、首都高、阪高、本四、高速道路公社
 地方公共団体 : 都道府県、政令市、市町村
 その他 : 公益法人等

表-2 利用目的の内訳（全体）

	平成21年度以前	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	合計
管理関係	44	21	10	27	10	25	19	16	20	18	210
計画関係	42	10	20	26	16	15	22	23	16	15	205
防災	10	2	3	7	6	9	7	9	6	6	65
特車	2	3	0	1	2	0	0	2	1	0	11
地図・背景	24	2	3	7	3	1	2	0	1	2	45
地理空間情報	4	0	2	0	3	1	1	0	0	1	12
その他	2	0	0	2	0	1	0	0	0	0	5
計	128	38	38	70	40	52	51	50	44	42	553

管理関係 : 道路管理、交通管理、情報提供等
 計画関係 : 調査、分析、計画、評価等
 地理空間情報 : 道路以外の情報が主たるもの
 複数の利用目的にかかる場合は主として利用されるものに分類した

DRMデータベースの提供実績

(単位：枚)

	第Ⅰ四半期 4～6月	第Ⅱ四半期 7～9月	第Ⅲ四半期 10～12月	第Ⅳ四半期 1～3月	年度合計	前年比	累 計
平成2年度	801	1,117	10,254	4,012	16,184	—	16,184
平成3年度	8,687	20,750	42,408	19,805	91,650	566%	107,834
平成4年度	13,095	30,356	25,501	16,146	85,098	93%	192,932
平成5年度	23,294	52,175	120,857	37,074	233,400	274%	426,332
平成6年度	66,930	122,773	198,721	71,230	459,654	197%	885,986
平成7年度	134,308	239,109	208,238	142,745	724,400	158%	1,610,386
平成8年度	314,369	361,664	364,027	231,649	1,271,709	176%	2,882,095
平成9年度	284,148	405,147	401,116	396,942	1,487,353	117%	4,369,448
平成10年度	349,715	500,291	469,844	336,384	1,656,234	111%	6,025,682
平成11年度	413,868	439,714	505,389	454,782	1,813,753	110%	7,839,435
平成12年度	510,004	493,627	656,399	565,986	2,226,016	123%	10,065,451
平成13年度	665,974	624,357	726,401	600,703	2,617,435	118%	12,682,886
平成14年度	679,257	700,332	885,050	715,694	2,980,333	114%	15,663,219
平成15年度	770,815	753,133	922,192	880,528	3,326,668	112%	18,989,887
平成16年度	881,037	863,018	1,045,284	965,633	3,754,972	113%	22,744,859
平成17年度	1,050,349	925,411	1,211,471	1,010,058	4,197,289	112%	26,942,148
平成18年度	1,111,235	950,442	1,181,411	1,075,799	4,318,887	103%	31,261,035
平成19年度	1,167,506	1,069,437	1,272,592	1,196,298	4,705,833	109%	35,966,868
平成20年度	1,227,818	1,182,623	1,321,803	1,042,552	4,774,796	101%	40,741,664
平成21年度	1,300,902	1,392,069	1,584,750	1,483,175	5,760,896	121%	46,502,560
平成22年度	1,547,544	1,630,564	1,455,694	1,444,187	6,077,989	106%	52,580,549
平成23年度	1,314,419	1,666,626	1,774,478	1,850,684	6,606,207	109%	59,186,756
平成24年度	1,704,174	1,541,476	1,706,464	1,628,518	6,580,632	100%	65,767,388
平成25年度	1,396,118	1,516,155	1,846,971	1,880,492	6,639,736	101%	72,407,124
平成26年度	1,585,875	1,584,624	1,676,554	1,724,383	6,571,436	99%	78,978,560
平成27年度	1,526,948	1,423,962	1,550,571	1,757,614	6,259,095	95%	85,237,655
平成28年度	1,648,791	1,656,381	1,716,014	1,942,075	6,963,261	111%	92,200,916
平成29年度	1,839,857	1,829,843	1,877,860	2,004,418	7,551,978	108%	99,752,894
平成30年度	1,890,764	1,899,444	1,876,446	1,993,389	7,660,043	101%	107,412,937
前年比 %	103%	104%	100%	99%			108%

※センター型以外の数量合計+センター型みなし枚数 = センター型以外の数量合計+センター型金額合計 ÷ 単価コード0010の単価(114円)

