

しごと、くらし、あそびを支える デジタル道路地図

No.84

一般財団法人 日本デジタル道路地図協会



DRM-DB ビューワを表示
(↓印で写真を撮影した方向を示す)

道の駅「通潤橋」【E77】九州中央自動車道 山都通潤橋IC 付近
写真提供 ▶ 山都町

👁️👁️ のぞいてみよう、DRM-DB 👁️👁️

◆令和6年2月に[E77]九州中央自動車道の「山都中島西IC」から「山都通潤橋IC」までの区間が完成し、供用が開始されています。無料区間のため、料金所はありません。◆国道218号との合流地点に今年1月、道の駅「通潤橋」が移転オープンしました。県道180号線沿いにあった元の道の駅は「通潤橋ミエルテラス（物産館・レストラン・史料館）」として現在も利用されています。◆道の駅の名前になっている通潤橋は、ここから1kmほど南方にある石造りのアーチ橋で、新田開発のために江戸時代末期(1854年)に造られた水路橋です。当時の技術の高さを伺うことができる橋として、長らく国の重要文化財となっていました。◆令和5年9月、新たに国宝に指定されました。

◆石造りアーチだけでなく、約20m下を流れる五老ヶ滝川に向けアーチの中央部からの放水(QRコード参照)も有るで、これを目当てに多くの観光客が訪れています。また、橋を含む通潤用水とその先に広がる棚田は、国の重要文化的景観「通潤用水と白糸台地の棚田景観」に選定されています。◆この橋は、2016年4月の熊本地震、2018年7月の豪雨により一部損傷を受けましたが、その後は修復が行われ、現在では放水も復活しています。◆道の駅は、国道事務所、都道府県庁、市役所等の行政機関や、鉄道駅、空港、フェリー発着所などとともに、道路に関連する施設として DRM-DB にその位置や名称がデータとして含まれています。



🌸 おすすめ記事 🌸

令和5年度 DRMセミナー開催報告👉P4～大阪大学 准教授 貝戸様、北海道大学 助教 田鎖様、Mapbox Japan 長尾様にご講演いただきました。



新連載・おしえて、DRM協会(1)👉P6～DRM-DB更新業務とは(前編・更新資料の収集)～

◆DRM協会が行っている主な業務をご紹介させていただく新企画です。DRM-DBの更新は、各道路管理者の皆様の協力によって支えられています。

📄 新コンピナー就任のお知らせ

◆2023年10月23～25日にシンガポールで開催された第62回TC204総会におきまして、京都大学・畑山満則教授の2024年1月1日付WG3コンピナー就任の決議要求が承認されました。これをもちまして、2007年から17年の長きにわたってコンピナーを務められました柴田潤氏が退任しました。

📄 令和6年度 研究助成について

◆本年度も当該分野の研究課題に関して、研究助成を実施します。なお、募集につきましては、令和6年4月1日をもちまして締め切りとさせていただきます。多数のご応募ありがとうございました。

👉 令和5年度 研究助成 成果報告会 開催記事については、夏号以降に掲載予定です。

◆詳細についてはHPにアクセスを



■ 令和6年度事業計画	2
■ 令和5年の DRM-DB 提供実績と利用状況について	3
■ 令和5年度 DRM セミナー開催報告	4
■ 新連載「おしえて、DRM 協会」(1) ~ DRM-DB 更新業務とは(前編) ~	6
● コラム「将棋、その後」理事長 鎌田 高造	8

令和6年度事業計画

令和6年3月18日に開催された第78回理事会において承認された「令和6年度事業計画」は以下のとおりです。
 (詳細は、当協会ホームページ/事業の内容 <https://www.drm.jp/introduction/content/> をご参照ください。)

I. 事業計画の基本的な考え方

DRM 協会が官民協力の下で整備を進めてきた DRM-DB は、もともとはカーナビゲーションにおける基礎データの収集を目的として整備を開始したが、カーナビゲーション以外の分野でも使いやすいデータベースとして運用を続けている。一方、国土交通省では、xROAD と銘打った DX 推進政策を打ち出しているが、DRM-DB は、xROAD 構想において道路を扱うすべてのサービスにおけるプラットフォームとしての役割も新たに位置づけられている。このように社会的重要性の高い DRM-DB を一層充実させるとともに、xROAD を下支えできるようなニーズにも的確に応えていくため、令和6年度の事業を以下の事項に重点を置いて実施する。

- ① 一元的な道路関係情報の収集強化
- ② 最新道路関係情報の収集充実
- ③ 新たなニーズに対応するデータの提供
- ④ データベース水準の向上
- ⑤ 道路管理者及び利用者からの意見要望への対応
- ⑥ 関係機関と連携した ITS 等新技术への貢献
- ⑦ 特殊車両対応
- ⑧ DRM-PF の本格運用
- ⑨ DX に適合した DRM 更新・管理システムの構築
- ⑩ その他

II. 事業計画

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
- ② DRM データベースの活用分野の拡大
- ③ 国際的な取り組みへの対応
- ④ 研究の助成

(2) 標準化

- ① データベース標準の管理
- ② ISO 等国際標準化の促進
- ③ 地域メッシュコード規格に関する情報の提供
- ④ DRM データベースのデータ項目の要件定義

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
- ② DX に向けた DRM クラウド化の推進
- ③ DRM-PF の機能拡充
- ④ DRM データベースによる位置参照方式の整備

3. 広報・普及事業

- ① デジタル道路地図に関する広報・普及
- ② 国際会議への参加
- ③ 講演会等の開催
- ④ 機関誌の発行

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

- ① 道路管理者資料の収集
- ② 基盤地図情報資料の収集
- ③ 市町村道等の情報の収集
- ④ 供用状況の調査
- ⑤ 開通前事前走行
- ⑥ カーナビ案内への要望事項の収集受付

(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
- ② データの信頼性の向上
- ③ 路面標高の更新
- 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
- ⑤ VICS リンクデータベースの更新
- ⑥ 新規データ入力編集システムの機能追加

【2】情報提供

- ① DRM データベース等の提供
- ② 道路供用情報の提供
- ③ 道路管理者資料の提供
- ④ VICS リンクデータベースの提供

5. 特車事業

- ① 特車用 DRM データベースの着実な更新
- ② DRM-PF を活用した新特車システムの構築

6. MMS による3次元点群データ等の提供

国土交通省道路局より提供事業者として認定された事業の継続

7. SIP 第3期への参画

「都市内小道路における課題可視化ツール」の構築

8. その他

当協会の目的を達成するために必要な事業の実施

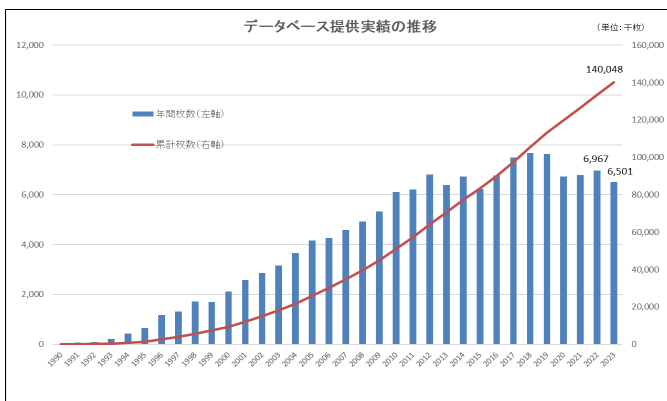
令和5年の DRM-DB 提供実績と利用状況について

2023年の DRM データベースの提供実績(表-1、図-1)は、6,501千枚(前年比93%)と、前年実績を7%下回りました。

新車市場は、車載半導体不足に伴う新車の供給制約が緩和した為、過去積み上がった受注分の納車が順調に進み、年間では4,779千台(前年比114%)と二桁増になりました。一方、データベース提供数は、カーナビ向けは新車販売に連動し増加したものの、過去2~3年で急増したスマホ向けが、4月の料金改定を機に急減する事態となり、全体では前年を下回る実績となりました。

【表1】 DRMデータベース提供実績

単位:千枚							
	1~3月	4~6月	7~9月	10~12月	年間合計	前年比	累計枚数
2019年	1,993	1,913	1,885	1,842	7,633	100%	113,053
2020年	1,755	1,525	1,719	1,731	6,730	88%	119,783
2021年	1,766	1,709	1,667	1,654	6,796	101%	126,579
2022年	1,777	1,839	1,534	1,817	6,967	103%	133,546
2023年	1,996	1,455	1,449	1,601	6,501	93%	140,048
前年比	112%	79%	94%	88%			



【図-1】 データベース提供実績の推移

さて近年の利用状況につき、コロナ禍前の2019年以降のデータベース提供実績を著作物別(図-2)に見てまいります。

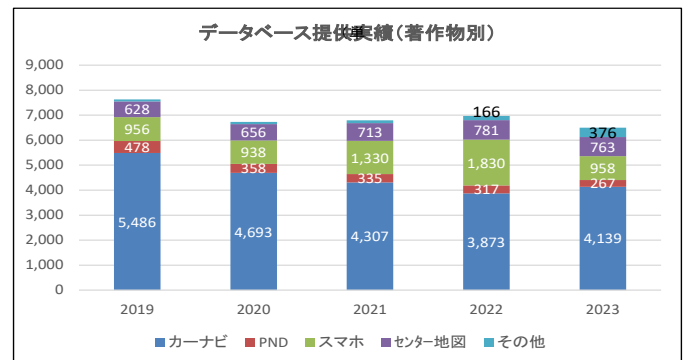
予め地図データを端末に持たせるタイプについてですが、カーナビ向けは2019年には5,486千枚で構成比も7割を超えていました。その後コロナ禍や車載半導体不足などを背景に減少を続け、2022年には3,873千枚(構成比55.6%)と4百万枚を下回るレベルまで落ち込みましたが、2023年には新車の販売増を背景に、4,139千枚(構成比63.7%)と復調してまいりました。また以前より減少傾向が続く PND 向けは2023年も更に減少が続き、267千枚(構成比4.1%)まで縮小しております。

一方スマホ向けは、2019年は956千枚(構成比12.5%)でしたが、2022年には1,830千枚(構成比26.3%)と倍増していました。ところが2023年4月の DRM 料金改定を機に大幅な減少に転じ、もう暫く減少傾向が続く見込みです。ところで、このスマホ向け枚数は、データベース提供先からの報告数(エンドユーザーとの契約数)に基づいておりますが、これに

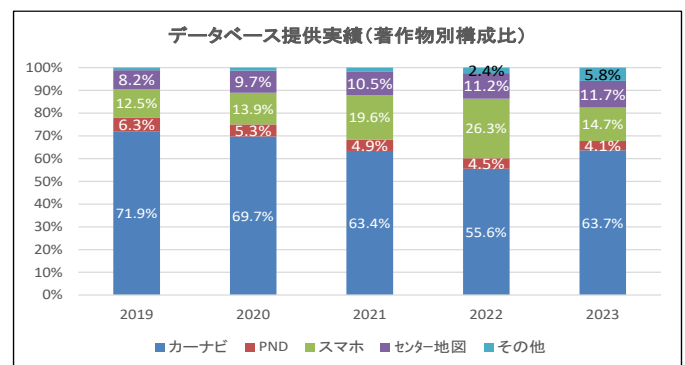
は月極契約と年間契約が混在しています。2023年の報告数では約97%が月極契約であり、カーナビ向け枚数とは重みの違いがある点が、実績把握上の課題となっております。

次に、データを都度配信するタイプであるセンター地図型については、現在端末はスマホが大半ですが、2023年は763千枚(構成比11.7%)と、ここ数年続いた増加が頭打ちとなりました。しかし中長期の傾向としては、今後も増加するものと思われます。大きなトレンドを見ますと、地図データの保持形態としては、予め端末に持たせるタイプからその都度配信するタイプへと移行する傾向が続くものと思われます。

DRM データベースの利用形態には、この他にも電子地図組込み型、システム組込み型などがありますが、従来は数量に限られていた為、一括で「その他」扱いにしております。ところが2022年よりは、システム組込み型に分類している車両のADAS(先進運転支援システム)向けに著しい増加が見られ、今後も利用の増大が期待されます。



【図-2】 データベース提供実績(著作物別)



【図-3】 データベース提供実績の著作物別構成比

さて2024年の新車市場は、一部の自動車メーカーが認証不正の問題で生産停止に追い込まれるなど波乱含みで始まり、前年比では若干の減少が見込まれます。また、カーナビとデジタル地図を巡る技術と市場環境の変化はますます激しくなるものと思われますので、これらの動向を特に注視して参りたいと考えております。

令和5年度 DRM セミナー開催報告

国土交通省道路局では道路DXの推進を政策として打ち出しています。道路管理をはじめとする「施設の維持管理」から、「DRM-PFのAPIをGISで活用」、またデジタル地図管理を行う上で重要なプラットフォームの先端技術「Mapbox」の紹介を踏まえDRMセミナーを以下に開催いたしました。

【日時】 令和6年1月26日(金) 13:30 ~ 17:00
【場所】 日本デジタル道路地図協会 6階 大会議室
 Microsoft Teams ハイブリッド開催
【参加申込者数】 123名 (DRM協会職員含まず)

DRMセミナー参加者(協会会員、一般参加)の方へ向けて「このイベントに参加する目的」のアンケート調査をおこなったところ、全体の22%が「DRM-PFとxROADの今後の関係」、20%が「国の最新動向」、17%が「国の道路DX」関係に注目があることが分かりました。

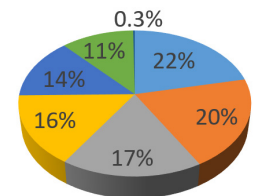
DRM協会ではDRM-PF(プラットフォーム)の官民相互利用に向けた本格的な検討を継続する中、DRM-PFを2023年4月から「道路管理者向け」に無償公開しています。

2024年度には「一般利用者向け」にAPIデータ取得に関して有償公開サービスを展開していく予定です。



「このイベントに参加する目的」のアンケート調査結果

- DRM-PFとxROAD今後の関係: 83
 - 国の最新動向: 77
 - 国の道路DX: 67
 - 民間の動向(AI・地図API等): 60
 - xROADの進捗状況: 52
 - 国の維持管理方法: 44
 - その他: 1
- ※複数選択可



一般財団法人日本デジタル道路地図協会
 研究開発部長 渡辺 明彦

講演1. 『EBPMによる地域インフラ群マネジメントに向けて』

講師 国立大学法人 大阪大学大学院工学研究科 地球総合工学専攻 准教授 貝戸 清之 様



『老朽化が進行するインフラに対して、客観的根拠に基づくマネジメント政策の形成、いわゆるEBPM(Evidence Based Policy Making)が求められています。本講演では、目視点検データを用いた統計的劣化予測と、それをコア技術とするEBPMによるインフラマネジメントについてこれまでの研究成果を述べます。具体的には橋梁、舗装や下水道を対象としたインフラマネジメントの事例を紹介します。また、SIP第3期課題「スマートインフラマネジメントシステムの構築」のサブ課題として設定された「EBPMによる地域インフラ群マネジメント構築に関する技術」の概要と、地域インフラ群マネジメントを社会実装するために必要なデジタル基盤との連携について説明します。』

データセットはそのままマイクロな劣化予測に

橋梁数: 1,481
4

橋梁 A
-期待寿命: 8.2
-交通量: 0.4013
-床版面積: 0.6098

橋梁 B
-期待寿命: 40.8
-交通量: 0.3716
-床版面積: 0.0109

近接目視点検1巡目の目的は、III判定、IV判定インフラの抽出、インフラマネジメントの真価が問われるのは2巡目終了以降
 ⇒ 大量に存在するII判定インフラに対する予防保全計画

大阪大学 社会基盤マネジメント学術院 Osaka University Infrastructure Management Lab.

研究開発テーマ3 (空間的DXに関する研究)

30

課題: EBPMによる地域インフラ群マネジメントを社会実装するために、意思決定過程を形式化しDX技術により高度化する。

研究開発テーマ3: EBPMによる地域インフラ群マネジメントの社会実装 (空間的・組織的DX技術)

- ・統計的劣化予測技術により劣化異質性の空間マッピング
- ・空間統計に基づく劣化異質性の集積傾向の把握し、補修優先区域(重点監視区域)のスクリーニング
- ・地域インフラ群マネジメントの導入効果の定量的評価

下水道管渠の劣化異質性
空間マッピング

管渠の更新優先区域
スクリーニング

地域インフラ群マネジメント

大阪大学 社会基盤マネジメント学術院 Osaka University Infrastructure Management Lab.

講演 2. 『DRM-PF を使って全国の幹線道路周辺の騒音を予測する』

講師 国立大学法人 北海道大学大学院工学研究院 環境工学部門 地域環境研究室 助教 田鎖 順太 様



『私たちは音に囲まれて暮らしていますが、「望ましくない音」は騒音に分類されます。道路を走行する車両による音は騒音の代表例であり、快適な音環境の実現のためには、音の大きさ(レベル)を正確に把握し、低減を目指す必要があります。この発表では、DRM-PF で提供される全国の道路情報を利用した自動車騒音の予測についてご紹介します。道路の位置・交通量、周辺の建物情報等と騒音伝搬モデルと組み合わせることによって、比較的精度の高い予測が可能となりました。対象地域は全国です。予測結果を活かしたまちづくりや政策決定の推進が大いに期待されます。』

DRM-PFを利用した騒音マップ作成システムが開発された！

騒音マップ作成例 (1km x 1km)

- 作成手順
 1. 地物の取得 (道路・建物・地形・人口)
 2. 受音点の設定 (ドローネ分割/建物壁面)
 3. 騒音レベル予測計算
 4. コンターの作成
- 左図は札幌市内を対象とした作成例
- 騒音マップ作成に要する時間は数分
- 全ての計算はQGIS上で実行される

DRM-PFを用いた騒音予測で達成された内容と課題

- 意思決定に使える騒音マップが作成可能となった
 - データベースと予測計算モジュールがQGIS上で統合された (非専門家にも容易)
 - 「全世界」の任意の地域で、様々なシナリオを想定した自動車騒音予測が可能
- DRM-PF・道路交通センサスに基づき国内幹線道路近傍の騒音が予測された
 - 「日本国内」の任意の幹線道路沿道で、自動車騒音予測が可能
 - (パラメータの最適化を行っていないにもかかわらず、) 多くの点で予測と実測はよく一致
 - 多くの幹線道路周辺で、地域の騒音が精度よく予測可能と示唆
 - 全国約3000か所で行われている騒音測定を大きく省力化できる可能性
- 課題
 - データベースとして交通量データが整備されているのは国内の幹線道路周辺のみ
 - 高架道路や遮音壁があっても、それらが考慮された適切な予測ができていない

講演 3. 『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』

講師 マップボックス・ジャパン合同会社 オートモーティブビジネス・アカウントマネージャー 長尾 淳史 様



『Mapbox の特徴は、豊富な開発ツールと強固なクラウド地図データ基盤を基にしており、外部データと組み合わせる独自のサービスや機能を構築できる柔軟性にあります。クラウド地図の特徴から「地図の AWS」、あるいはデザイナー向けのツールは「地図の Photoshop」などとして、ご利用いただいています。「地図のない世界に光を」として、パキスタンの洪水マップやアフガニスタンの選挙マップの作成など、限られたデジタル環境下でも大量のデータをマッピングできるツールとして Mapbox を開発し、世界中の様々な分野で高パフォーマンスを発揮する地図プラットフォームを背景に生まれた Mapbox のツールは、使いやすく、手軽に利用できる

ような特徴も備えています。Mapbox の利用者は全世界で登録開発者が約 400 万人、導入アプリが 4.5 万程あり、月間の利用者は約 7 億ユーザーとなっています。』

3D地図とライブセンサーデータを組み合わせたMapbox 3Dライブナビゲーション

- ダイナミック3D レーン案内:
 - 3D道路と詳細なレーン
 - レーンレベルの自車位置
 - リアルタイムの動画情報
 - 安全運転アラート
- Time + weather depending lighting
- Landmark 3D buildings
- Elevated structures
- 3D lane models
- Realistic vegetation
- Precise POI locations

MapGPT

Build your own voice assistant, with a custom name, avatar, voice, and personality. Easy and embed it into their app or vehicle in a matter of hours

おしえて、DRM 協会 (1) ~DRM-DB 更新業務とは(前編・更新資料の収集)~

新連載のご案内

DRM 協会は、1988年の設立以来30年以上にわたってデジタル道路地図情報に関する業務や特車関連業務などを行っています。新連載「おしえて、DRM 協会」は、DRM 協会が行っている主な業務をご紹介させていただく企画です。

第1回は、DRM-DB 更新業務のうち、前半部分にあたる更新資料の収集についてご紹介します。更新業務の後半部分にあたるデータ更新については次号でご紹介する予定です。

1. DRM - DB の整備・更新とその資料

DRM-DB は、VICS や特車申請システム、道路交通センサなど道路関係の様々なシステムやデータのベースとなっており、カーナビ用地図にも活用されています。これらを適切に維持管理・活用するためには、そのベースとなる DRM-DB が常に最新かつ高品質な状態に維持されていることが重要です。

DRM-DB は、1989年に初版が整備されました。当初は、5万分の1地形図(一部地域のみ2万5千分の1地形図)を資料としていましたが、その後、更新のための資料として道路管理者資料が加わり、更新が続けられています。現在では、更新のための資料として以下が用いられています。

- ・道路管理者資料
- ・基盤地図情報
- ・その他の資料

道路管理者資料(表-1)は、全国の国道事務所、都道府県、市町村及び高速道路会社などから提供いただく資料です。工事に使用される図面等を使用させていただくため、高精度で、かつ、即時性の高い情報として、更新のための資料の中で最も重要な位置を占めています。

【表-1】道路管理者資料の対象道路、対象事業

更新対象道路	①高速道路
	②都市高速
	③国道(直轄国道・一般国道)
	④主要地方道
	⑤一般都道府県道
	⑥政令市の市道
	⑦一般市町村道
	⑧農道・林道・臨港道路
更新対象事業	①道路新設
	②現道拡幅
	③線形改良
	④視距改良(線形変更がなければ対象外)
	⑤交差点改良
	⑥管理者変更・廃道・無料化等
	⑦道路構造物
	⑧その他

協地方整備局等関係機関からの依頼

基盤地図情報は、国土地理院が整備・公開している地図情報で、従来の地形図に代わる資料として用いられています。道路管理者資料で収集できなかった道路の取得や、当初の地形図によるデータ化で位置精度があまり高くない道路の補修などにも用いられています。

その他の資料は、道路に関わる行政機関等が別途集約している資料などがあります。こちらは、既存道路に関する属性等の情報の更新に活用されています。

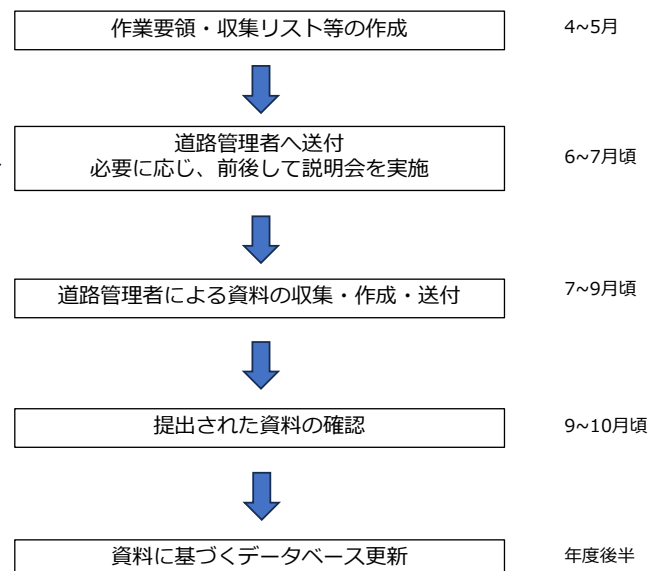
DRM 協会は、DRM-DB 更新のための資料が円滑に収集されるよう、各地方整備局等の指示・協力のもとに、以下のような収集のための調査や資料作り、また、各道路管理者との調整等を行っています。

2. 道路管理者資料収集の流れ

2節及び3節では、1節で説明した DRM-DB の整備・更新のための資料のうち、道路管理者資料の収集について説明します。

道路管理者資料の収集は、各地方整備局をはじめとする関係機関が、毎年管内の各自治体等の道路管理者に資料の提供を依頼することにより行われます。地方自治体等の各道路管理者は、この依頼に応じて資料を提出いただくことになります。収集の対象となる道路及び更新対象の事業は、表-1のとおりです。DRM-DB の品質を維持するうえで道路管理者資料は非常に重要な資料であり、DRM-DB の更新は、各道路管理者のご協力によって支えられていると言えます。

道路管理者資料収集作業の大まかな流れは、図-1に示すとおりです。概ね各年度の前半が資料の収集、その資料をもとに年度の後半で DB の更新作業を実施することになります。



【図-1】道路管理者資料収集作業の流れ

3. 道路管理者資料について

道路管理者から提出いただく資料の流れは、地区により若干の違いがありますが、概ね図-2 に示すとおりとなります。

① 資料収集リストの作成と送付

報道資料やインターネットに公開されている情報を活用するなどして、収集対象となる路線・箇所について、あらかじめピックアップします。

この情報を元に道路管理者ごとに資料収集リストを作成し、道路管理者資料の収集を依頼します。

② 作成要領

資料収集リストと同時に送付する作成要領には、道路管理者が資料収集リストを受領してから提出するまでの流れについて、詳しい説明があります。また、当協会ホームページの道路管理者専用サイトにも作成要領を掲載して、資料作成作業に関するQ&Aを用意しています。

③ 説明会の開催

現地あるいは web 会議システムを通じて、道路管理者向けに説明会を開催しています。

④ 資料作成と提出

資料収集リストを受領した道路管理者には、作成要領に基づき、資料収集リストに必要な事項を書き込み、必要な図面類とともに提出いただきます。資料収集リストを元に作業していただくことで、道路管理者の負担が軽減されるとともに、収集が必要な箇所に関する資料の漏れ等も防止できることになります。もし、資料収集リストに不足や誤りがあれば道路管理者側で追加・修正いただくこともあります。

なお、提出いただいた資料は内容を確認し、必要に応じて照会や現地でのヒヤリング等を実施させていただく場合もあります。

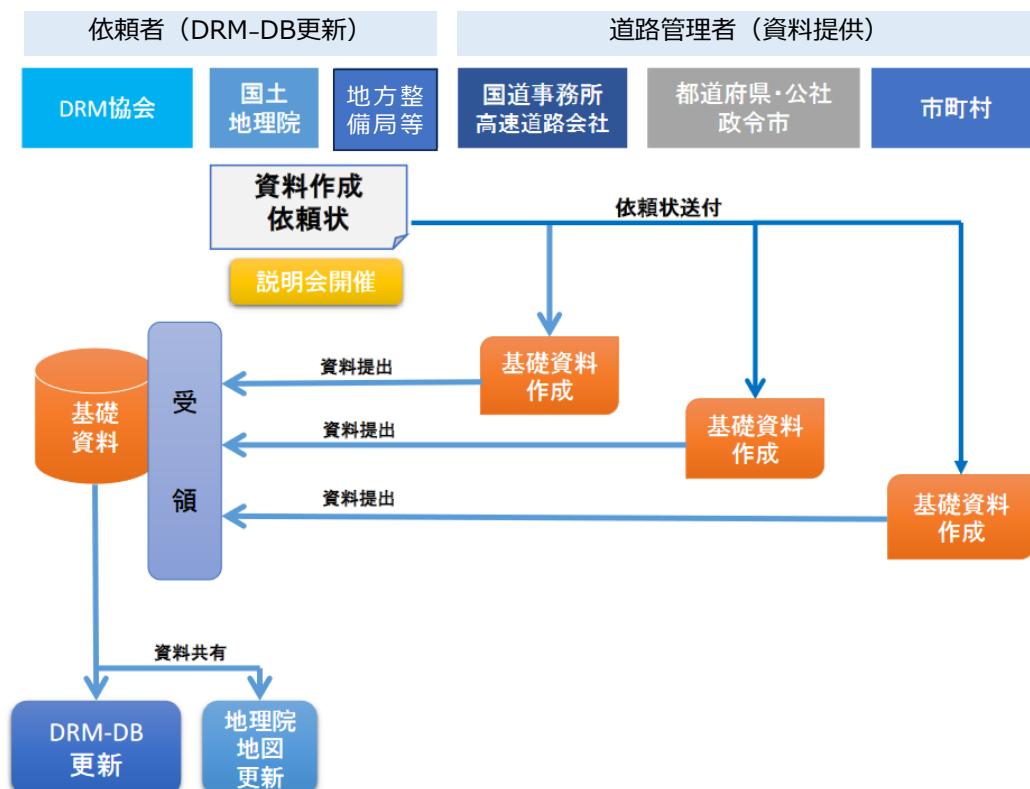
4. 基盤地図情報及びその他の資料の収集

基盤地図情報とは、電子地図における位置の基準となる情報のことで、自治体が整備する都市計画基図等をもとに、国土地理院が2500分の1または25000分の1の縮尺レベルで整備・公開しており、道路も整備項目の一つとなっています。このため、新たに更新された地区の基盤地図情報を入手して DRM-DB の資料として用いています。また、それ以外に、道路関係の行政機関が収集する道路に関する資料や DRM 協会が独自に道路管理者に依頼して集める資料もあり、これらも更新資料としています。DRM-DB はこれらの資料によっても更新が行われています。

5. 資料収集を行う DRM 協会の体制

DRM-DB は、1 節から 4 節でご紹介したような資料なしでは更新ができないため、資料収集は DB 更新においてとても重要な作業です。資料の収集にあたっては、ここでご紹介した新設道路等に関する情報の収集や資料作成に当協会の多くの職員が関与しています。特に、収集にあたっては、全国多数の道路管理者と密接に連絡・調整を行う必要があるため、当協会では、地区ごとに担当者を定め、この担当者を窓口として資料収集を実施しています。こうして集められた資料をもとに更新作業が行われ、DRM-DB が更新されます。

一般財団法人日本デジタル道路地図協会
情報管理部長 中川 勝登



【図-2】道路管理者資料の流れ(一般的なパターン)

ちょうど1年前のこのコラムで、三十何年ぶりに見る将から指す将になった話を書いた。今回はその後1年間の話である。

昨年の年頭から、石田和雄九段(プロ棋士)の道場に通り始めた。「当面は初段で指すように」と言われたが、ウォーズ二段でも道場ではその程度なのである。

道場には四段以上のアマ高段者が多数在籍しておられるが、四段の人とは角落で、五段の人とは飛落で対局が組まれる。当初は大駒落ちの定跡を知らず、まったく勝負にならなかった。そこで、駒落ちの教科書を勉強するとともに、AI(水匠)を自宅パソコンに導入、これで、覚えている限りの対局を再現したり、教科書に書かれている手の評価を確認したりできるようになった。

COLUMN COLUMN COLUMN COLUMN COLUMN COLUMN COLUMN COLUMN COLUMN

将棋、その後 理事長 鎌田 高造

5月に女流棋士に指導対局を受ける機会があり、なんと飛落で連勝することができた。プロが本気を出せば絶対に勝てない手合であるが、指導対局なので、うまくこちらの力が出るように誘導して下さったのである。これは大きな励みになった。また、夏以降にオープン参加可能な大会で初対面の三段以上と何度か対戦し、自分の立ち位置を確認できた。これらを経て徐々に勝率が向上、9月に10連勝でき、道場の規定で二段の認定を頂いた。

二段になると四段の人とは香落になる。これは厳しい手合なのだが、定跡書を一生懸命読んで、少しずつ勝てるようになってきた。年が明けて令和6年1月、厳しいメンバー相手に再び10連勝規定により道場三段の認定を頂いた。これには本人も本当に驚いた。

三段が上がると大変で、四段の方とは平手で、五段の方とも香落で闘わなくてはならない。特に五段には鬼のように強い人が何人もおられ、香落ちで私に負けるなど全く想定していない人も多いと推定される。四段との平手戦もちろん厳しいが、道場の手合では下級者が先手と決まっているので、先手番の作戦を工夫することで中盤の入口まで互角以上に戦えるようになれば、勝機はあるだろう。

ただ、ここから先は勉強の方法を変えなければならない。序盤は得意戦法について定跡を可能な限り頭にたたき込むことが不可欠になる。そもそも頭に入っていない戦法は得意戦法とは言わない。私は居飛車党なので、対振り飛車は急戦、対居飛車は早繰り銀、角換わり及び横歩取りを勉強中である。

中盤は大きな落手を指さないこと、形勢判断で大きなミスをしなないことが欠かせない。大局観を養わなければならないが、これが低段者には難しい。終盤は速度計算がある程度正確になること、短い手数での詰みを逃さないこと、駒が入った場合の詰みを想定して手作りが出来るようになること、時間切れを想定して短時間で判断しても手の精度を下げないことなどが必要である。このほか、下位者に駒を落として戦う機会も増えるので、駒落ちは下手側だけでなく上手側も勉強しなければならない。このように課題は山積である。

自分の能力では五段は何年かかって無理だと思っているが、上に書いたような課題をこなせれば、四段ならば見えてくるかもしれない。もう脳は衰える一方だが、もう少しだけ頑張ろうと思っている。



つかってみよう、DRM-PF



◆『DRM-PF ポータルサイト』をご利用ください◆DRM-DB のデータを一般的なWeb ブラウザで簡単に見ることができるWeb 地図サイトです◆DRM-PF のAPI を呼び出すメニューを地図上に設け、簡単な操作で道路施設情報を得ることができます◆「DRM-PF ベクトルサイト」は、道路管理者の方は**利用申請**を行って頂くことで無償でご利用頂けます◆「(有償版)DRM-PF ベクトルサイト」の一般公開も2024年度の出来るだけ早い時期を予定しています◆「(無償版)DRM-PF ラスタサイト(<https://pf.drm.jp/FreeViewer/>)」は、**どなたでもご利用になれます。**

◆DRM 協会の『デジタル道路地図における道路網』は、「ノード(点)」と「リンク(線)」の組み合わせによって表現されています。◆当協会が**独自に付与するノード/リンク番号**は官・民が共有しており、この番号を通じて工事・事故・渋滞等の道路交通関連情報のやり取りが行われています。

一般財団法人 日本デジタル道路地図協会

〒102-0093

東京都千代田区平河町1丁目3番13号
平河町フロントビル5階

TEL : 03-3222-7990 (代表)

FAX : 03-3222-7991

URL : <https://www.drm.jp/>



DRM は協会の略称ロゴです。