

DRMニュース

20周年記念特集号

創 立 20 周 年 の ご 挨 拶



理事長 泉 堅二郎

財団法人日本デジタル道路地図協会は、折しも我が国が高度情報社会に向けて大きな転換期にあった昭和63年（1988年）8月8日、道路網及び道路地図に関する数値情報の調査研究とその標準化を推進し、道路及び道路交通の情報化に貢献することを目的に設立されました。お陰様をもちまして、本年、20周年を迎えましたが、これもひとえに道路管理者、賛助会員等関係各位のご指導、ご協力の賜物と厚く御礼申し上げます。

この間、まさに手さぐりの状態で始まった「デジタル道路地図」という新しい事業分野への取り組みは、官民を挙げての多大なご支援により、設立初年度には世界に先駆けて「全国デジタル道路地図データベース」の標準化を行い、短期間に5万分の1の地形図による全国の基本道路（車道幅員5.5m以上の道路）のデータベースを作成することができました。平成7年度には、基本道路データの2.5万分の1の地形図への転換と車道幅員3m以上の全道路データの全国



整備を完成させました。さらに、同15年度には、時間軸、高さを含む4次元の表現などデータの一層の充実、汎用性・拡張性の確保、及び国際標準化に向けての対応ができる新標準「DRM標準フォーマット21」を開発しました。

今や「全国デジタル道路地図データベース」は、全国の道路位置・接続等に関するデジタル情報を格納した我が国唯一のデータ地図であり、道路災害・道路工事の情報あるいは交通規制・渋滞等の交通情報の提供システム（VICS）、特車通行許可システム、道路交通センサスや交通事故分析など多方面で活用されています。また、これまで累計出荷台数が3,000万枚を超えるまでに普及したカーナビゲーションの唯一の基盤地図となっており、行政と民間の両者が使用する国民生活に不可欠なナショナルデータ地図となっています。

一方、「スマートウェイ推進会議の提言」（平成17年7月）、「IT新改革戦略」（平成18年1月）、国土交通省国土技術政策総合研究所が中心となった「次世代デジタル道路地図」の研究などの様々な動きの中で、「全国デジタル道路地図データベース」をより安全で快適な走行を支える

ためのカーナビやVICSの基盤、効率的な道路管理・整備の高度化基盤あるいはITS実現のための次世代道路地図として有効に利活用されるよう進化させていくことが新たな社会的要請となっています。このため、現在、安全・安心走行支援に資するデータの作成、デジタル道路地図の高度化に関する調査研究、位置精度の向上等の取り組みを積極的に進めているところであります。

さらに、当協会を取り巻く厳しい状況として、本年12月に施行される公益法人改革三法に基づく新制度への移行と、本年4月の国土交通省の「道路関係業務の執行のあり方改革本部」の最終報告書を踏まえた対応措置が重要な課題となっています。

当協会といたしましては、創立20周年という節目の年を契機に、このような厳しい局面を打開して、道路管理者はもとより道路利用者の皆様方のご期待に添うよう役職員一同全力を挙げて業務に邁進していく所存でありますので、引き続きご支援、ご協力いただきますようお願い申し上げます。

日本デジタル道路地図協会の これからの10年

専務理事 矢口 彰

はじめに

今年8月で財団法人日本デジタル道路地図協会は、発足20周年を迎えます。これもひとえに、デジタル道路地図データベースの整備に多大なご支援とご協力を頂いている、国を始めとする全国の道路管理者の皆様と、カーナビを始めとする道路関係システムでこのデータベースを幅広く活用頂いている民間企業・団体の皆様のお陰であり、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

20年の節目を迎えるにあたり、これまでの協会の活動を振り返るとともに、今後協会が果たすべき役割について考えてみたいと思います。

1. 初期の10年

当協会の発足は、1988年です。建設省道路局（当時）と自動車関係の民間企業等が協力して、

全国の道路ネットワークのデータベース（以下、DRMデータベースという）を整備する組織として、財団法人日本デジタル道路地図協会が設立されました。

以来20年、DRMデータベースは着実に整備更新されており、今日では、道路管理者や交通管理者等の道路管理用システムに、またカーナビ等の道路利用者が使用する道路関係システムとして広く利用され、官民共通の標準的なデータベースとして定着し、社会的な使命を果たしています。

私は以前、国土地理院で「国土数値情報」という、今日で言う地理空間情報の整備に携わったことがあります。これは、当時の国土庁が全額国の予算を確保して行った事業です。国土数値情報でも、2万5千分の1地形図をもとにして作った道路ネットワークのデータベースがありますが、民間への公開が十分なされない等いろいろな制約があって、DRMデータベースのように官民の実務に根を張る所までは行きませんでした。ちなみに、



国土数値情報で得られた技術的ノウハウは、DRMデータベースに数多く活かされています。

これに対しDRMデータベースの場合は、道路関係者の強力なリーダーシップが発揮されたこと、また当初から民間と共同の事業とされ、費用負担も原則官民折半で行われ、その後のカーナビの発展とタイミングが一致したことで相俟って、データベースの必要性が増して民間の経費負担が継続したこと等、いろいろな好条件が幸いして今日、標準的なデータベースとしてその役割を果たしています。

また、国が政令指定市道以上の地方道も含めて、2年先供用予定の道路を先行して調査し、それがデータベースに反映されていることも、DRMデータベースの価値を高めている大きな特徴です。これにより、行政においても民間においても、それぞれの道路関係システムにおいて、道路の供用開始に先立ってデータの準備を行い、道路の供用時にはシステムが対応できるようになっているため、利用者に対するサービスの向上に大きく貢献をしています。

2. 次の10年

次の10年は、言い換えれば最近の10年間に他ありませんが、DRMデータベースの「本質的な価値」が端的に発揮される、あるサービスが実現しました。

それは、2003年に全国展開が概成したVICS（道路交通情報通信システム）サービスです。

VICSは、道路管理者や警察等が、工事・災害による通行規制や交通渋滞の状況等の道路情報を、道路利用者に伝えるサービスです。路側のセンサー等からの信号がセンターに集められた後、編集されたデータがFMのデータ放送や路側のビーコ

ンを通じて、走行中の自動車のカーナビ等送到れ、画面や音声で運転者に情報が伝えられます。

この際全国の多くの道路の中の、ある特定の区間に関する情報であることを示すために、予め道路を数百メートルの区間（複数の交差点間等）に区切り、それぞれにコード番号を付与しています。VICSのデータはこのコード番号とセットで送られます。カーナビの地図上にVICSの情報を的確に表示するためには、この区間コードが地図上のどこになるか分からなければなりません。実は、これを表すのに行政と民間の双方が利用できるDRMデータベースが使われているのです。

DRMデータベースが、道路情報を発信する行政側と、その情報を利用する民間側双方のシステムの基盤として既に定着していたことで、道路情報の場所に関する官民のいわば「共通語」ができ上がっていたことが、VICSサービスが構想から短時間で順調に軌道に乗った理由の一つとして挙げられています。

この時期の10年間の重要な出来事として、もう一つ挙げておかなければなりません。

それは、新しいデータフォーマット「DRM標準フォーマット21」の開発です。

DRMデータベースの現在のフォーマットは、20年の歴史がありますが、構造が単純で分かりやすい反面、データ項目の新規追加が難しい欠点があります。

そこで、今後のITS対応等で新規データ項目への対応が不可避なことから、データ項目の追加が容易で、データの時間履歴の記述が可能、そして、データ量の増大を抑える効率的な収納が可能である等の優れた特徴を持ったデータフォーマットとして、DRM標準フォーマット21が開発されました。現在では、協会内のデータ処理がDRM21データ管理システムで統一され、データの品質向上に貢献

しています。国や民間企業等のDRMデータベース利用機関は、現在のフォーマットを前提にしたシステムを使っているため、直ちにDRM標準フォーマット21のデータを受け入れて頂く訳にはいきませんが、協会としてはこれも徐々に新フォーマットに移行することを期待しています。

3. これからの10年

さて、今後の10年間で展望してみたいと思います。

最近、NPO法人ITS-Japanが今後の道路情報のあり方について、次の提言をまとめ、公表しました。

「安全・環境に資する走行支援サービス実現のための道路情報整備と流通へ向けた提言」

この提言では、現在のカーナビは「経路案内」の水準であるが、今後ITSの実現のためには「走行支援」の水準を達成しなければならない、という問題意識の下で、概ね次の2つを提言しています。

○車線毎の情報や高さ情報等、現在より多種類でより詳細な、高度な道路情報が整備提供される必要があること。そのために、電子納品された道路の詳細図面等の詳細データが、道路管理者から提供公開されること。

○全国の道路について、日々道路を管理している現場から、道路の正確な変化情報が、タイムリーに提供される仕組みが必要なこと。そのために、「道路に沿った位置参照方式」が有効であること。

一方欧州に目を転じると、日本のITS-Japanに相当するITS-Europe、別名ERTICOが欧州委員会の予算を受けて、ROSATTEという研究プロジェクトを、今年の1月から2年半の計画で開始しました。これは、道路管理者や交通管理者等の政

府機関が持っている現場の詳しい情報を、如何にしてカーナビ地図編集者等に受け渡すかというテーマの下に、情報伝達の仕組みの具体化に必要な事項を研究するもので、その成果に基づいて加盟国毎に事情が異なる欧州連合のやり方を統一・標準化することをねらったものです。

元々欧米のカーナビ用地図は、民間企業主体で調査・整備され、日本のように道路管理者と共同で行うことが少なかったようです。それが、ITSをターゲットにした場合、民間だけでは正確な情報収集は無理であるという認識が次第に広がり、このような研究プロジェクトを欧州委員会が採択するようになったのです。

日本の場合、DRMデータベースは当初から正に官民協力して整備更新していますので、既に一歩も二歩も先に進んでいると言えます。事実、ERTICOの関係者からは、日本のやり方は正しかったと言われたこともあります。

しかし、本当に「一歩も二歩も先に進んでいる」のであればいいのですが、そうであれば冒頭で述べたようなITS-Japanの提言は必要ないはずで、実際は、日本の道路情報に関わる状況は決して楽観できません。20年前には日本の仕組みは世界でも抜きんでていたかも知れませんが、世界がITSの実現に向けて競っている今日では、道路情報の水準は、決して他の先進国を大きく引き離しているとは言えないのです。

DRMデータベースの最も本質的な機能は、前に述べたように道路情報の場所を特定する、いわば「共通語」としての機能だと考えています。即ち、道路管理者、公安委員会等が国民に提供する情報、またプローブ情報のように多くの市民の協力で集められて社会に発信される情報等、およそ道路に関する情報が道路のどこに関するものなのかが、簡単にかつ正確に伝わるようにするための、基盤



的な道路地図データベースの機能です。

今現在協会が提供しているDRMデータベースは、基盤的な道路地図データベースとしての一定の機能を発揮しています。しかし、まだまだ制約が多く、理想からはかなり隔たっていると言わざるを得ません。

当協会では、ITS-Japanの提言の2つの柱に対応すべく、高度デジタル道路地図の検討と、道路位置参照方式の技術的な検討に着手しています。

高度デジタル道路地図については、今年度パイロット事業で、三大都市圏の100個の主要交差点について、車線を区別した詳細な道路ネットワークデータを作成する計画です。また、全国の県道以上の道路を対象に道路の勾配及び曲線半径が厳しい箇所について、整備に着手します。

道路位置参照方式というのは、いわば道路をベースとした住居表示であって、古くて新しい課題ですが、DRMデータベースのノード・リンクより単純化しつつ、正確性は失わないシステムが実現できないか模索しています。

なお、ITS-Japanの提言の趣旨にあるように、今このような道路位置参照方式が必要なのは、道路管理者や交通管理者等の行政の現場から、道路に関わる状況の変化に関する情報が正確かつタイムリーに発信されることを期待しているからなのです。行政コストを低く抑えつつ、情報が提供される仕組みを実現したいものです。

これらの技術的な検討を経て、協会が担うべき部分について実現のためのビジネスモデルの構築を行い、事業化していくことが正に協会のこれからの10年であると予想しています。

いわゆるビジネスモデルということになると、社会の動向に左右されます。10年と言わず既に直面していることですが、次のような環境変化に対応する必要があります。

- ・国の道路関係予算の減少や、契約手続きの見直し
- ・自動車の国内販売の動向
- ・行政・民間を通じて無料提供される地図情報データの増大
- ・公益法人制度改革の動向

いずれも、今後の協会の事業の成否に大きな影響を及ぼす可能性があり、ここで簡単に論じられませんが、これらの変化に慎重に対処しながら、新たな10年に船出したいと思います。

お わ り に

DRMデータベースは、過去20年間に亘って多くの先人の努力で作られてきた道路のナショナルデータベースです。困難な課題がたくさん待ち受けていそうなこれからの10年でありますが、ここでとぎれることなくDRMデータベースの社会的な使命を果たすべく、役職員一同力を合わせて努力して参りますので、今後とも皆様のご支援とご協力を心からお願い致します。

平成20年度事業計画

事業計画の基本的な考え方

- (1) DRMデータベースは、全国の主要な道路について、位置、接続、基本属性を収録整理した標準的なデータベースで、道路に関する主要な情報システムの基礎として使用されています。整備開始から20年を経て、今日、行政と民間の両者が使用する共通の情報基盤であり、情報標準になっていると言っても過言ではありません。
- (2) このような現在の社会的責任を全うするため、情報技術の活用によりデータベースの精度・鮮度等の品質を確保し、より広範囲の道路管理者の協力を得る方策を講じること等により収録する道路と情報の範囲を拡大するなど、データベースの内容の充実を図ります。
- (3) 道路交通の分野における安全・安心や環境負荷の低減を目指す国家プロジェクトであるITSの実現のために、道路に関する情報について、行政側の道路管理者等と民間側である道路利用者の間でのより正確・より詳細・より迅速な情報伝達を、デジタル道路地図を通じて支援する機能が、協会に期待されています。
- (4) そのような将来の社会的責任を果たせるよう、国・地方自治体等の政府機関や企業・団体などの民間機関、さらには国際機関をはじめとする国外の機関等と積極的に交流することにより、共通位置参照方式の検討、高度デジタル道路地図のパイロット整備、ITS分野データの国際標準化への参画等、次世代のDRMデータベースの実現に必要な種々の活動に取り組みます。
- (5) 公益法人制度改革関連法が本年12月に施行されることを踏まえ、平成21年度までに公益財団法人へ移行することを目途に諸準備を着実に進めます。

また、「道路関係業務の執行のあり方改革本部最終報告書」で対応を求められた事項に対して、本年度中からできるものは、速やかに措置していくこととします。

事業計画

1. デジタル道路地図に関する調査研究

DRMデータベースは、道路管理者等の行政上はもとより、民間への提供を通じて自動車ナビゲーション、VICS（道路交通情報通信システム）、総合交通分析システム、災害対策等、幅広く活用されています。今後とも官民共通のデータベースとしての機能をさらに拡充するとともに、より一層の利用促進を図るために以下の各種調査研究を行います。

- (1) デジタル道路地図の高度化に関する調査研究
国家戦略としての政府のIT新改革戦略やITSのセカンドステージに向け、官民双方において行われている種々の検討状況及び行政目的支援の観点も踏まえ、共通の位置参照方式など次世代の新たなニーズに対応したデジタル道路地図の高度化についての調査研究を行います。
- (2) ITS分野における国際標準化のための調査研究
ITSデータベース技術に関する国際標準化（ISO/TC204/WG3）に関係する日本提案の検討や国際的な技術動向の調査を行います。
- (3) データの作成・更新・管理業務の効率化に関する調査研究
データベース更新業務が膨大なものとなっていること等から、データの作成・更新・管理等の作業の効率化について引き続き取り組みます。
- (4) データベースの利活用拡大方策に関する調査研究
昨年度作成した共通基盤図システムの機能拡張及び背景図の更新を行います。
- (5) 世界測地系、DRM標準フォーマット21への移行検討

DRMデータベースの世界測地系管理体系への移行については、DRM標準フォーマット21（以下「DRM21」という。）への移行とも関連しており、併せて検討を行います。なお、これについ



ては、利用者、関係者が多岐にわたることから、利用者、関係者と連携を取りつつ、移行の時期のターゲットを置くなど検討を進めます。

(6) デジタル道路地図に関する研究助成

デジタル道路地図の作成・利用に関する分野の調査・研究の進展を支援するため、大学等の研究機関への研究助成を昨年度に引き続き行います。また、昨年度の助成対象研究の成果について、国土交通省等の道路管理者、賛助会員等の関係者を対象に報告会を行います。

2. デジタル道路地図データの収集、データベースの整備及び更新等

関連機関等との連携を強化し、データの収集・作成・更新等を引き続き着実に実施し、信頼性のある官民共通のデータベースとして、なお一層の鮮度、精度の向上を図ります。

データの収集、整備・更新に当たっては「道路関係業務の執行のあり方改革本部最終報告書」（平成20年4月17日）を踏まえて作業の効率化などを実施し、従来に加えて一層のコスト縮減等に取り組めます。

(1) データベース整備及び更新

① 道路管理者資料等による整備及び更新

都道府県道以上の道路等については、供用開始2年度前のデータ化を行うため、道路管理者の諸資料を収集し、DRMデータベースの整備及び更新を行います。また、新たに供用される主要な市町村道、港湾道路、農道、土地区画整理事業に伴う道路等の資料を全国的に収集し、DRMデータベースを充実させるための整備及び更新を行うほか、幹線林道のデータ整備に引き続き取り組みます。

なお、国土交通省が平成18年度に全国整備を行い、今後更新する「走りやすさデータ」について、民間が利用しやすい様式に変換します。さらに、交差点名称データ等について引き続き充実を図ります。

② 新刊地形図による更新

国土地理院発行の1/2.5万及び1/1万の新刊地形

図に基づき、DRMデータベースの更新を行います。

③ 道路管理関係データベースの更新

距離標データ、路線データ、道路交通センサス対応テーブル、現・旧・新道区分データ、上下線区分データ等の更新を行います。

④ 補修等

DRMデータベースの信頼性向上のため、交通規制データを整備している関係機関とも連携しながら、データベースの補修を行います。

(2) データベースの機能の向上

① 安全・安心走行支援に資するデータの作成

現在、国を挙げて、交通事故防止、交通事故死者の低減が取り組まれており、カーナビにおいても、従来の経路案内から安全・安心、環境に優しい走行支援へと役割、機能の向上が求められています。当協会では、昨年、「高度デジタル道路情報対応検討会」を設置し、安全・安心走行支援に資するデータの仕様、DRM21への格納等の検討と試作データの作成に取り組んできました。

本年度は、こうした取り組みを踏まえ、さらにパイロット事業として、市街地の主要交差点、郊外・県道以上及び高速道路等において、車線のネットワークデータの作成、標高データ、曲線半径情報等の整備等、高度デジタル道路情報のデータベース化の取り組みを進めます。

② 位置精度向上

ITS、高精度ナビ等での利用や、自治体が有するGISデータ等との整合性を考えるとDRMデータベースの絶対位置精度の向上が求められています。一方、DRMデータベースに地物等を座標値で与え、整備している利用者からは、DRMデータベースの位置を移動させることに関して多様な要望があります。

こうした、両者の意向、要請を踏まえ、現在のDRMデータベースとは別のデータとして、主要な交差点に高精度座標を持たせ、高精度位置が必要な場合は、高精度座標により、DRMデータベースの位置を自動変換し、利用する方策に

一部地域において取り組みます。

③ 橋梁データの充実

防災、安全及び位置特定としての利用等の視点から、橋梁データの整備、充実を図ることとし、緊急輸送路から整備の取り組みを行うこととします。

また、現在、DRMデータベースでは、橋梁と高架は区別されていませんが、災害時等の利用を勘案し、橋梁部と高架部とは区分して管理できるように弁別します。

④ ノード番号の永久保存

現在、DRMデータベースでは、「原則としてノード番号を変更しない。」としていますが、道路の幅員などによりノード番号が変更される場合があります。道路変化情報が把握しにくくなる場合があります。

これを解消するため、DRM21ではノード番号を二重に付与するよう拡張できることから利用者に対し、従来のノード番号に加え、永久保存するノード番号を提供します。

⑤ 道路名称付与・ID化

全国の幹線市町村道、バイパス道路について、変更情報を取り込むとともに、昨年度政令指定都市と県庁所在都市で実施した都市計画道路の名称付与・ID化を全国の他の市町村に拡大して取り組みます。

3. 特定業務利用データベースの更新

(1) 特殊車両通行許可システム用データベースの更新

特殊車両通行許可システム用地図データベースを更新するとともに、特殊車両通行許可システムの利用者がパソコン上で申請ルートを選択できる路線情報便覧付図表示システムの更新も行います。

(2) VICSリンクデータベースの更新

VICSリンクデータ、VICSリンク世代管理テーブルのデータ等の更新を行います。

4. データベース標準改定関連事業

外部環境の変化、データベース利用者の要望、高度デジタル道路情報のデータベース化等を踏まえ、より使いやすい道路データベースとするために、必要に応じてデータベース標準の改定を行います。

5. データベースの提供

DRMデータベースをDRM21により賛助会員をはじめ希望者へ提供します。なお、全国デジタル道路地図データベース標準（従来の標準形式）でも提供します。

6. 受託事業

デジタル道路地図に関連する業務を受託し、これを実施します。

7. 国際標準化活動

ITSデータベース技術に関する国際標準化（ISO/TC204/WG3）の国内委員会事務局として、国内分科会を開催するとともに、国際会議に出席し、意見交換及び提案、デジタル道路地図に関する情報収集を行う等、国際標準化について積極的な活動を行います。また、今年度は8月にISO/TC204/WG3会議を東京において開催します。

8. 広報・普及活動

(1) 国、地方公共団体のほか、民間等広範にわたりDRMデータベースが社会全般で利用されるようホームページ等を通じて引き続き普及促進に努めます。

(2) DRMデータベースの広範な利用促進を図るため、引き続き利用想定ニーズに合わせた広報の諸活動を行います。

(3) 昨年までの「測量・設計システム展」が発展的に改称された、新たな「地理空間情報システム展」に参加し、当協会の活動状況、役割をはじめ次世代に向けた取り組み等を広く紹介します。

このほか今年度は、新たに「デジタルマップフェア」にも参加し、より積極的に広範な広報



普及活動に努めます。

(4) 平成20年11月に開催される第15回ITS世界会議（ニューヨーク市）に参加し、パネル展示等により当協会の事業内容等を広く紹介するとともに、英文パンフレットを配布します。

(5) 社会全般に広く容易に当協会の事業及び公益性を理解していただけるよう、ホームページの機能拡充を図るとともに、パンフレットを更新します。

(6) 機関誌（DRMニュース20周年記念号）を発行し、協会の設立からの変遷等を含め、事業内容等を国土交通省等国の機関や都道府県の道路管理者、賛助会員等関係機関に配布し、広報普及に努めます。

9. その他

当協会の目的を達成するために必要な事業を実施します。

第35回評議員会の開催

第35回評議員会が平成20年5月23日（金）に、評議員34名の出席（委任状による出席評議員を含む）をいただき、弘済会館において開催されました。

冒頭、泉理事長の挨拶の後、議長に選任された近持評議員により議事が進行されました。

まずはじめに、矢口専務理事及び西澤常務理事が「平成19年度事業報告及び決算書（案）」並びに「平

成20年度事業計画書及び収支予算書（案）」についてそれぞれ説明しました。

その後、平成20年5月31日付けで退任する理事2名の後任理事を平成20年6月1日付けで選任する議案について、全員異議なく同意をいただきました。

第39回理事会の開催

第39回理事会が平成20年5月23日（金）に、理事15名全員の出席（委任状による出席理事を含む）及び監事2名の出席をいただき、弘済会館において開催されました。

冒頭、泉理事長の挨拶の後、引き続き理事長が議長として議案の審議に入り、第1号議案「平成19年度事業報告書及び決算書（案）」について、矢口専務理事及び西澤常務理事からそれぞれ説明しました。その後、藤本監事から平成19年度決算監査報告が行われた後、議案の審議に入り、承認の可否について諮ったところ、全員異議なく原案どおり議決・承認されました。

次いで、第2号議案の「平成20年度事業計画書及び収支予算書（案）」についても、第1号議案と同

様に説明がなされた後、審議に入り承認の可否について諮ったところ、全員異議なく原案どおり議決・承認されました。

第3号議案として、平成20年5月31日付けで退任する理事2名の後任理事を平成20年6月1日付けで選任する議案については、全員異議なく原案どおり議決・承認されました。

さらに、第4号議案として提案された「評議員の委嘱」について、平成20年6月1日付けで新たに1名を委嘱することについては、全員異議なく原案どおり議決・承認されました。

なお、平成20年6月1日以降の新たな理事及び評議員は、別掲（28～29ページ）のとおりです。

デジタル道路地図を取り巻く最近の情勢

1. 「IT新改革戦略」（平成18年1月IT戦略本部長：内閣総理大臣発表）

「いつでも、どこでも、誰でもITの恩恵を実感できる社会の実現」を国家戦略として位置付け、ITを駆使した環境配慮型社会、災害対応等の世界に誇れる安全で安心な社会、世界一安全な道路交通社会等を目指すこととしています。中でも、「世界一安全な道路交通社会」（交通事故死者数5,000人以下：平成24年末達成目標）に向けて、高度なITS戦略が打ち出されており、目標年度までに関係各省庁が一体となって諸施策が実施されます。特に、インフラ協調による安全運転支援システムは、平成22年度から事故多発地点中心に整備がなされる予定となっています。

2. 「スマートウェイ推進会議の提言」

（平成17年7月フォローアップ）

「ITS、セカンドステージへ」との提言が平成16年8月、スマートウェイ推進会議（委員長：豊田章一郎経団連名誉会長）によってなされ、デジタル道路地図の高度化に関し、「…今後、走行支援システムへの活用や迅速な更新を可能とする仕組みづくりに向けて、積極的に推進することが望ましい」とされています。また、平成17年7月のフォローアップにおいても、「詳細かつ最新となる道路更新データを、道路管理者から一般ユーザ（カーナビ等）へ迅速に供するための仕組みを構築…多様な走行支援サービスの展開に向け、より詳細で使いやすいデジタル道路地図基盤を整備…」とされています。

国土交通省ではスマートウェイ推進の取り組みとして、カーナビと地図データの連携による事故多発地点等における注意喚起（地図連携）などを含め、新しい情報提供の実用化に向けた公道実験をスタートさせ、役に立つという評価を多く得ています。

3. 「次世代デジタル道路地図」の研究等

ITSセカンドステージに向けてのデジタル道路地図のあり方に関し、国土技術政策総合研究所が中心となって「次世代デジタル道路地図研究会」（委員長：柴崎亮介東大教授）が平成17年に設置され、当協会も参画して産・学・官共同で検討が進められてきました。

また、特定非営利活動法人ITS-Japanが民間の立場から、平成17年にとりまとめた「次世代デジタル道路地図」の提言等に基づき、平成20年3月には道路情報流通の仕組みや高精度地図情報の活用などを提案した「安全・環境に資する走行支援サービス実現のための道路情報整備と流通へ向けた提言」をとりまとめました。

4. 地理空間情報活用の推進

平成19年3月に「GISアクションプログラム2010」が決定され、平成19年5月25日には地理空間情報の活用の推進に関する施策の基本を定めた「地理空間情報活用推進基本法」が公布されました。また、基本法の施行に併せて、基盤地図情報が満たすべき基準に関する省令及び基盤地図情報の整備に係る技術上の基準も施行されています。

さらに基本法に基づき、平成20年4月15日に今後の地理空間情報の活用の推進に関する施策の具体的な展開について記述した「地理空間情報活用推進基本計画」が閣議決定されたところです。

5. 国土交通分野イノベーションの推進

平成19年5月にICT（情報通信技術）を利活用する「ICTが変える、私たちの暮らし～国土交通分野イノベーション推進大綱～」が、国土交通省においてとりまとめられました。この中で世界一安全でインテリジェントな道路交通社会の実現に向けて、「位置情報・地図データの高度化により、高度なナビゲーションの実現を図る」とされています。

また、「第3期科学技術基本計画」（平成18年3

月)や上記大綱等を踏まえ、平成20年4月14日に「国土交通省技術基本計画」が策定されており、「地図情報との連携等による安全運転支援システムの開発、実用化、普及を促進」を取り上げています。

6. 関連技術等の進展

デジタル道路地図及び利用システムを取り巻く関連技術等の進展はめざましく、信頼性の高い衛星測位技術、通信技術・情報媒体技術・地上デジタルTV放送の全国展開・プローブ情報の検討・位置参照技術・道路管理者における電子納品の本格化、国際標準化等々、短期中期的に実現化が想定されています。このような事象にも注視しながら、DRMデータベース自体の進化・高度化、提供システムの高度化、安定的な官民共通のデータベース提供のための的確な維持更新方策等を検討、実施していく必要があります。

7. 公益法人制度改革

平成18年6月に制定公布された公益法人制度改革関連法が本年12月に施行されることとなっています。当協会としては、これまで検討委員会を設け、新制度の内容の把握に努めるとともに、新公益財団法人への移行手続きに係る諸問題について種々検討してきたところです。今後、関係者・関係機関との連携の下に、具体的な移行スケジュール

ルの作成、公益目的事業の精査、理事会・評議員会等の機関設計、新定款(案)の作成、内部諸規定の見直し・整備等の諸準備に取り組んでいく必要があります。

このように当協会は、公益法人制度改革に積極的に取り組んでいこうとしている状況の中で、道路特定財源の暫定税率の延長に関連し、道路関係業務の執行のあり方について国会をはじめ各方面で様々な課題が提起され、本年2月22日国土交通省は、「道路関係業務の執行のあり方改革本部」を設置し、道路関係業務の執行について総点検を行うとともに、その改革の方向性について検討を行うこととされました。広範な関係者・関係機関による精力的な検討を経て、本年4月17日、同本部の最終報告書がまとめられました。

同報告書が重大な意義を有するのは、道路関係公益法人の改革に関しても極めて厳しい指摘がなされていることです。このため、4月18日付で、当協会を含め道路関係公益法人に対し、道路局長から同報告書の趣旨を踏まえ、必要な措置を講じるよう要請がなされました。この中で、特に道路関係公益法人において対応が求められる事項として、①道路関係法人に対する支出の削減、②業務・組織形態の見直し、③役員数・総人件費の抑制等、④情報公開の徹底、⑤内部留保の適正化、⑥福利厚生費支出等の適正化が挙げられています。

デジタル道路地図の利用の現状と整備の動向

1. 道路網カバーの状況

平成20年3月版DRMデータベースのリンク数、延長は表-1の通りとなりました。同表中の道路統計年報の対象は道路法が適用される道路(高速自動車国道～市町村道)であり、DRMデータベースはそれ以外に林道や臨港道路等も含みます。このため単純に比較できませんが、細細道路までを含めた延長を道路統計年報の実延長と比較すると、DRMデータベースは実道路網を概ね十分にカバーしていると考えられます。

	リンク数 (千リンク)	延長 (千km)	データ時期
DRMデータベース(A+B)	4,722	874	2008.3.31
DRMデータベース(A+B+C)	6,176	1,301	"
基本道路A	1,264	382	"
細道路B	3,458	492	"
細細道路C	1,454	427	"
道路統計年報 実延長 ¹⁾	なし	1,197	2006.4.1
道路交通センサス ²⁾	不明	191	2005.秋
VICSリンク	約260	不明	不明

表-1 データ量(リンク数と延長)

(注) 細細道路データはDRM21によるデータにのみ整備。

2. 利用の状況

DRMデータベースは道路管理及びその他公的部門と地図、カーナビ等の民間部門の広範囲にわたって利用されています。

(1) VICS

道路交通情報通信システム（VICS）に用いるVICSリンクはDRMノードと対応しています。道路管理者等は規制や工事の位置情報をDRMリンクからVICSリンクに変換して発信し、車載カーナビはVICSリンク-DRMノード番号対応データを基にした位置表示を行っています。

(2) 道路交通センサス

DRMデータベースは道路交通センサスの観測区間番号をリンクデータとして保有し、道路網の変化に応じて更新しています。このため、センサス交通量や旅行速度、種々の分析結果等の地図上表示が容易です。交通工学研究会から頒布されているセンサス交通量図（CD-ROM）もDRMデータベースを利用しています。

(3) 交通事故データ

交通事故統合データベースにDRMデータベースが利用されています。事故多発地点や路線別事故状況など種々の事故分析を行う基盤として用いられています。

(4) 特殊車両通行許可申請システム

規定の重量・長さ・高さ等を越える車両が道路を走行しようとするときは、道路管理者の通行許可が必要です。通行経路の許可申請及び許可手続きのシステムにDRMデータベースが利用されています。

(5) 走りやすさマップデータのカーナビへの展開

国土交通省が作成し今年度から更新する「走りやすさマップ」は、DRMデータベースを利用しています。一方、走りやすさマップデータをカーナビの経路選択等に活用するための共同研究が国土技術政策総合研究所と民間会社によって行われていますが、DRMデータベースリンクとの連携が活用等を容易にします。

(6) その他道路管理関係及び公的部門

国土交通省の地震時道路点検チェック、道路管理データベースシステム（MICHI）、道路情報提

供システム、渋滞対策プログラムなどの道路管理関係をはじめ、飛行経路情報表示システムや都道府県警察、消防関連など道路以外のシステムでも利用されています。

(7) 民間カーナビ・地図メーカーにおける利用

毎年、最新のDRMデータベースをカーナビ・地図・自動車・電気等関係の民間企業に提供し、利用されています。各企業ではカーナビシステム用地図、電子地図、各種システム用地図の基盤として利活用されています。

図-1は民間部門のDRMデータベース利用量と推定されるCD-ROM等枚数の推移です。

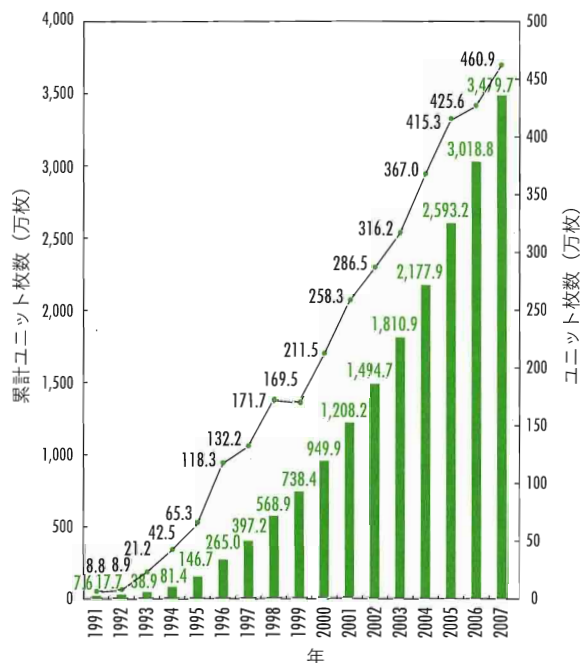


図-1 民間部門のDRMデータベース利用量の推移
注) 利用量はDRMデータベース使用のカーナビ等に利用されたユニット（CD-ROM等）の枚数である。



図-2 デジタル道路地図を活用したカーナビ

3. デジタル道路地図整備の動向

12ページの「デジタル道路地図を取り巻く最近



の情勢」で述べた情勢のもと、協会が整備する国民共通のDRMデータベースが、安全で快適な走行を支える道しるべとして、効率的で確かな道路整備・道路管理の高度化基盤として、さらに安全・安心で、環境にやさしい社会の構築に寄与できる多方面でのGIS基盤として、有効に利活用されるよう進化させていく必要があります。

(1) ITS・安全走行支援への貢献

ITS推進や安全走行支援、自律移動支援、道路管理の高度化などに必要な道路情報のプラットフォームになり得るデジタル道路地図を目指す検討が必要です。さらに将来のGPS測位精度向上、VICS等の位置情報等の高精度化需要を踏まえて、DRMデータベースも高精度化する必要があります。

今後、高度化や追加の検討を進めるデータ項目として、以下が考えられます。

- ①高精度な位置・線形座標、②車線位置・区分、③高精度距離標位置、④曲線半径（前後の緩和曲線データを含む）、⑤縦断勾配情報、⑥標高、⑦その他、快適走行等に必要な項目

(2) 効率的で迅速なデータ更新

詳細かつ最新となる道路更新データを、道路管理者から一般ユーザ（カーナビ等）へ迅速に供することが要請されています。また、データの整備・更新はできるだけ安価なコストによることも求められており、DRMデータベースも一層効率的で迅速な更新を行う必要があります。

このため、道路網変化情報の基礎となる道路管理者資料を収集する際に、従来の紙資料媒体からWeb経由などにより効率的かつ確実な手段を採用できるよう検討します。この際、基礎資料の一部である道路工事図面についても従来の紙図から電子納品図へ切り替え、電子図面から省力的に地図データへ取り込む検討を進めます。

このほか、プローブの精度向上など進展している技術を活用して効率的・低コスト・高精度な地図測定方法、地図情報収集手段を検討する必要があります。

なお、データの更新時においては道路等の新設に伴ってノードが追加になり、その結果リンク

番号の変更が生じるという現状があります。変更そのものは避けられませんが、利用者の利便を向上させるために今年度から差分明示を行うこととしました。

(3) 道路基盤地図情報整備への貢献

国で進められている基盤地図情報整備の動きに対応し、それに関してどのように貢献できるか検討する必要があります。動向の把握に努めるとともに、基盤地図情報整備と連携したデジタル道路地図の整備方法を検討します。

特に国・自治体等においては今後、防災対応の責務が重要になると考えられ、災害時の被災調査、避難、物資輸送確保その他の種々の場面において、DRMデータベースの役割が大きくなると思われます。

(4) 共通の位置参照方法の確立と適用

路上工事、通行規制、災害地点など道路管理者等から道路利用者へ提供する情報は益々多様化、高度化されると思われます。また、民間地図同士のPOI（Point of Interest=よく利用される観光地やコンビニ等の位置）情報の共有など様々な場面で共通の位置参照が必要と考えられます。

このため既に検討中の「共通の位置参照方式」を確立し、試行・実用を行いたいと考えています。例えば、Web地図上で道路名などが一覧・確認できるとともに路上・沿道の位置参照が行えるようにします。これにより、道路管理者等が道路等情報をカーナビ・地図会社、道路利用者、沿道店舗事業者などが、POI、プローブ、店舗情報を登録するとともに、逆にそうした情報を利用する立場にもなり、効率的な情報共有が可能となります。

(5) 道路地図分野の国際標準化

ITS分野における我が国の国際的責務を果たす必要があります。その一環として、協会が国内事務局を担当しているISO/TC204/WG3の場を通じて、デジタル道路地図に関する国際標準化を積極的に進めています。特にWG3のサブワーキングであるWG3.1において日本提案規格の標準化を図っています。

(6) 世界測地系への対応

我が国の地図は明治以来長く日本測地系が使用されてきましたが、2001年の測量法改正で世界測地系に移行しました。ただし、VICS、カーナビなど関連データベースは直ちに移行することは課題が大きいため、DRMデータベースの管理体系としては引き続き10年の猶予期間、日本測地系の地域メッシュコードNを使用しています。現在、これらの世界測地系への移行方法の検討を行っています。

在、これらの世界測地系への移行方法の検討を行っています。

参考文献

- 1) 国土交通省道路局；“道路統計年報2007”
- 2) 国土交通省道路局；“道路交通センサスからみた道路交通の現状、推移”、“道路交通情勢の推移”
<http://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-data/data/101.xls>

平成19年度 デジタル道路地図データベース更新の概要

平成19年度のDRMデータベース更新作業は、道路管理者及び国土地理院発行の新刊地形図からの資料により、道路網をデータ化するなど信頼性の向上と内容の充実を図りました。これらデータ更新の概要は、次のとおりです。

1. 道路管理者資料等による更新

- (1) 道路管理者から提供を受けた資料等により、都道府県道及び政令指定市道の2車線以上の道路について、DRMデータベースの更新を行いました。

また、平成20年2月1日現在の市町村合併までを対象に関連データの更新を行いました。

- (2) 新たに供用され、主に道路ネットワークを形成する主要な市町村道（372路線）、港湾道路（35路線）、農道（87路線）及び林道（22路線）に関する資料を収集し、データ整備を行いました。

また、土地区画整理事業に関する道路についても159事業地区で資料収集し、データ整備を行いました。

- (3) 都道府県が管理する道路について、冬期の通行不能区間を対象にデータ更新を行いました。
- (4) 直轄国道に加え、都道府県管理道路を対象に異常気象時通行規制区間に関するデータを整備しました。

2. 新刊地形図による更新

- (1) 鉄道、水系、施設等の背景データ及び新たに供用された道路について、平成18年11月2日から

平成19年11月1日までの間に国土地理院から新たに発行された1/2.5万地形図473面を用いて更新を行いました。

- (2) 1/2.5万地形図において、道路の表現が省略されている総描地区や住居密集地区等について道路網の充実を図るため、平成16年度から整備を開始した1/1万地形図（315面）について、平成18年11月2日から平成19年11月1日までに発行された1/1万地形図（36面）により、DRMデータベースの更新を行いました。

3. 道路管理関係データベースの更新

距離標データ、路線データ、道路交通センサス関連データ、現・旧・新道区分データ等の更新を行いました。

4. 路線名等のID化

全国の幹線市町村道（13,357路線）の名称付与・ID化、全国のバイパス道路（1,507路線）の名称付与及び県庁所在都市と政令指定都市を対象に、都市計画道路（5,107路線）の名称付与・ID化を行いました。

5. データの補修等

DRMデータベースの信頼性向上のため、交通規制データの整備を実施している財団法人日本交通管理技術協会をはじめ、関係機関等とも連携しながらDRMデータベースの補修等を行いました。

ITSのための高度デジタル道路地図の検討状況

1. 次世代の高度デジタル道路地図について検討

ITSがセカンドステージを迎え、世界一安全な車社会を目指して国の重点計画—2006（IT戦略本部）の取り組みが進められています。

これを受けて、国土交通省国土技術政策総合研究所の次世代デジタル道路地図のあり方に関する研究や、ITS-Japanの検討によって「カーナビを活用した安全及び環境分野での次世代サービス」が提言されました。

一方、当協会においてはDRM現標準では十分には記述できない現実世界を記述でき、新しい道路地図の要求に柔軟に対応できるDRM21標準フォーマットを開発し、利用・普及を図っています。提言されたカーナビを活用した次世代のサービスをこのDRM21を使って実現するため昨年度、関連する賛助会員の方々をメンバーに高度デジタル道路情報対応検討会（以下「検討会」という。）を開催しました。

2. 検討課題

検討会では、以下の3つのテーマで検討を行いました。

- ① 安心安全、環境に必要な高度デジタル道路情報のデータ項目の抽出
- ② 必要なデータ項目のDRM21フォーマット上での実現性、有効性の確認
- ③ 一部データ試作による実現性の検証

3. 必要なデジタル道路地図のデータ項目

カーナビの次世代サービスに必要な主なデータ項目を抽出して整理すると、右上表となります。

4. 高度デジタル道路地図の位置付け

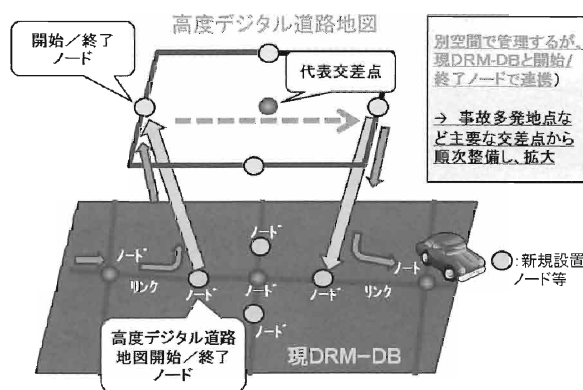
市街地・交差点における高度デジタル道路地図のイメージは右図のようになります。

高度デジタル道路地図は、事故多発地点などの特定の交差点に対応して現DRMデータベースと全く別空間に、高精度に管理されたデータとし

サービス名(例)		主なデータ項目						
		標識	規制	車道	交差点	カーブ	勾配	区間
(a)	標識情報提供サービス	●					●	●
(b)	全域		●				●	●
(c)	地域(ゾーン)情報提供サービス						●	●
(d)	安全・安心						●	●
(e)	単路						●	●
(f)	カーブ進入危険情報提供サービス				●			
(g)	速度超過箇所情報提供サービス				●			
(h)	交差点				●			
(i)	詳細な道路情報提供サービス				●			
(j)	環境(渋滞緩和)				●			
(k)	サグ情報提供サービス						●	●

●: 必要データ

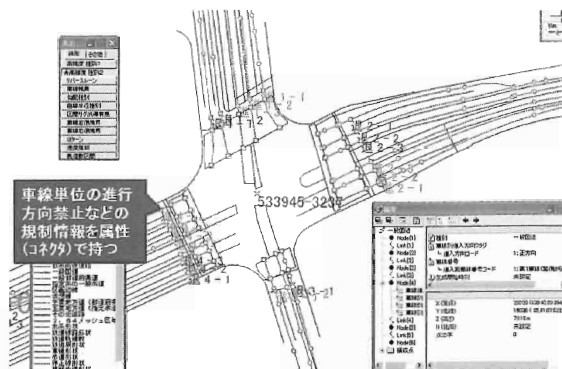
て作成します。しかし、両空間は開始・終了ノードで連携しており、走行支援を行うカーナビは連続した空間と意識し、必要な地域では高精度データを使用し、例えば停止線で正確に停止できるように注意・支援したり、渋滞のない車線を選んで案内するなどの安全・安心、環境に優しい次世代サービスを実現できるようになります。



5. 試作データ

試作サンプル（新宿）を次頁図に示します。

車線単位にネットワーク構造を持ち、停止線や横断歩道などの詳細な情報を持ちます。また、交差点は空白で表現されていますが、属性情報として車線別の進行禁止などの交差点全体の規制情報を保持しています。さらに、データの精度は自車位置を高精度に判定できる自動車が停



止線で正確に停止できる範囲の誤差30～40cm（停止線のペイント幅）以内を目指して作成しています。

試作地域はこの他に市街地交差点として名古屋、山間部として伊豆スカイライン、阪奈道路の各一部地域を作成しました。郊外においては、

市街地の交差点とは異なり、道路の構造情報（勾配・高さ、曲線半径）を重点として整備に取り組みました。また、高速道路のCADの電子データを活用して東名高速道路の一部についても試作しました。

6. 今後の予定

平成20年度は前年度に確立した高度デジタル道路地図の作成方法に基づいて、パイロット事業として交差点100箇所、一般道・国道全線（急カーブの曲線半径と高さ情報を整備）、高速道路・有料道路（CAD電子データを活用）を作成する予定です。

位置参照方式の検討について

異なる地図間でも精度良く位置情報を交換でき、経年変化を受けてもIDの変化が少なく済むような位置情報の交換方法を検討しています。

平成19年度は、官民のメンバーからなる「位置参照方式検討会」を2回開催し、IDの設定方法や、

「道路の共通位置参照方式標準」案について検討いたしました。

今年度も引き続き検討会を実施し、標準案の策定を進めるとともに、データ試作を行う予定です。

研究助成等の状況報告

当協会は、自らデジタル道路地図の収集、加工、提供、利活用等に関する調査、研究を推進することのほか、平成18年度より大学等研究機関を対象として研究助成制度を創設し、この分野の調査、研究の進展に対して支援を行うほか、国の機関との共同研究も実施してきました。その状況を次のとおり報告します。

1. 研究助成制度の概要

(1) 助成対象機関

国内の国公私立大学、高等専門学校

(2) 研究助成の対象とする研究課題

- ・デジタル道路地図関連の資料収集方法等に関

する研究

- ・デジタル道路地図の作成及びシステム等に関する研究
- ・デジタル道路地図の精度及び鮮度向上に関する研究
- ・デジタル道路地図及びシステムの高度化に関する研究
- ・デジタル道路地図の利活用に関する研究
- ・その他、デジタル道路地図に関する研究

(3) 審査方法

当協会内に外部の識者も入っていただき研究助成審査委員会を設置し、社会への貢献、学術的価値（独創性、新規性）、研究の独創性・新規性、

デジタル道路地図のニーズ・最近動向との合致性・緊急性、研究内容の計画性・具体性を評価し、助成対象を決定しました。

2. 平成20年度の助成

平成20年度は、4月1日から5月9日まで研究助成の一般公募を行い、6月5日に審査委員会を開催し、表-1の研究機関と研究テーマに対し研究助成を行うことにしました。

3. 平成19年度の研究助成等の成果報告会

平成19年度の研究助成と総務省消防研究センターとの共同研究について、平成20年7月4日に国

土交通省、賛助会員などを対象として成果報告会を開催しました。報告会では多数の方に参加いただくとともに、活発な質疑がありました。(表1・2、写真参照)



成果報告会のようす

表-1 平成20年度の研究助成機関とテーマ

研究機関	代表者（役職）	研究テーマ
千葉大学	山崎 文雄（教授）	首都直下地震災害による道路交通ネットワークの機能損失予測
京都大学	谷口 栄一（教授）	デジタル道路地図を活用した大規模道路ネットワークにおける所要時間変動を考慮した最適配車配送計画
北海道大学	加賀屋誠一（教授）	デジタル道路地図活用による震災時帰宅者の支援対策に関する研究
名古屋大学	森川 高行（教授）	プローブカーデータを活用した交通情勢調査における調査単位区間の最適設定
神戸大学	朝倉 康夫（教授）	交通規制情報を付加したデジタル道路地図作成手法に関する研究
早稲田大学	橋詰 匠（教授）	モバイルマッピングシステムと位置が既知の道路地物を用いたトンネルや高架下の道路地物位置標定精度の向上

表-2 平成19年度助成等成果報告会の発表テーマ

研究テーマ	報告者（役職）	所属
枝マップ交差点抽出法を用いたデジタル道路地図の高速作成に関する研究	内村 圭一（教授）	熊本大学
GIS-Tによる交通ネットワークモデルの高度化に関する研究	高阪 宏行（教授）	日本大学
交通事故統合データベースとプローブカーデータを活用した、潜在的交通事故危険度指標の計測	山本 俊行（准教授）	名古屋大学
予見制御支援のための道路線形情報モデルに関する研究	蒔苗 耕司（教授）	宮城大学
デジタル道路地図を活用した都市内集配トラックの配車配送計画の最適化	谷口 栄一（教授）	京都大学
リスク・コミュニケーションにおける道路ネットワークの利用	碓井 照子（教授）	奈良大学
道路ネットワーク分析に基づく緊急消防援助隊の移動に関する研究	新居場 公德 主管研究員	消防研究センター

国際標準化活動の報告

ISO/TC204/WG3の事務局である当協会は、国際活動標準化活動の一環として国際会議に参加して、情報収集に努めています。

昨年度に実施された国際会議等の活動状況について、次のとおり報告します。

(1) 活動範囲

下表に、ISO/TC204/WG3にて2007年度に主に論議及び対応が行われた対象項目と、その項目を担当している4つのSWG (Sub Working Group)、ISO番号を示します。

対象項目	SWG	ISO番号
拡張地理データファイル (XGDF、Extended Geographic Data File)	3.1	WD22953
地図配信データ構造 (Navigation Data Delivery Structure and Protocol)	3.2	WD24099
位置参照手法 (LR、Location Referencing)	3.3	FDIS17571
API標準 (API、Navigation System Application Programme Interface)	3.4	PWI17267

(2) 国際会議開催状況 (2007年4月～2008年4月)

2007年4月23日～27日 レキシントン (米国)

7月16日～20日 プラハ (チェコ)

11月12日～16日 パリ (フランス)

2008年4月14日～18日 ミュンヘン (ドイツ)

(3) 活動状況

① 拡張地理データファイル

拡張地理データファイル (XGDF) は、ナビゲーションで使用する地図データの基になる地理データベースのデータ交換のための標準です。この標準は、2004年2月にISとして発行されたGDF (Geographic Data File) の改良と、インターネット等の最新の情報交換分野の発展に伴う対応を目的に、GDFの拡張版として2000年11月の会議から継続して審議されています。

DRM21の考え方 (高さ要素、時間の概念) をGDFに反映させるべく、韓国と共同で提案を行ってきました。その結果、2006年4月のプサン会議で日本案の採用が決まり、その後、さらに詳細内容について論議を行い、2008年4月のミュンヘン会議にて出てきたドキュメントに、DRM21のデータ列とほぼ同様な形式で記載されることが確認できました。

現在、XGDFの詳細な取り決めと作成された改訂案の編集作業を行っています。作業タスクが多いため2008年4月のミュンヘン会議にて、最終ワーキングドキュメントの完成を2009年2月に延期することが決定しました。

② 地図配信データ構造

2004年2月の国際会議にて日本から提案した地図配信データ構造については、サービスセンターからカーナビへの地図データのリアルタイム配信を想定した通信上のデータ構造と、プロトコルについて標準化を目指すものです。2007年2月メルボルン会議にて要求機能の検討を終え、2007年度は、データ構造やプロトコルの仕様について検討を行ってきました。

2008年4月のミュンヘン会議にて、日本からデータ構造やプロトコルの仕様についてドキュメントを提出しましたが、フランスからドラフトの修正要求があり、合意には至らずに再度、日本にてドラフトを見直すこととなりました。2008年11月にドラフト完成を目指しています。

③ 位置参照手法

位置参照手法は、異ったアプリケーションや地図データベース間で情報交換する場合の位置の参照方式を対象としています。この標準については、ドラフトの検討が2000年8月の国際会議より開始され、DIS投票が2008年2月に行われました。約350件以上の編集上、技術上のコメントが寄せられ、2008年4月のミュンヘン会議にて寄せられたコメントについて検討し、ドラフトが改定され、現在FDIS投票中です。

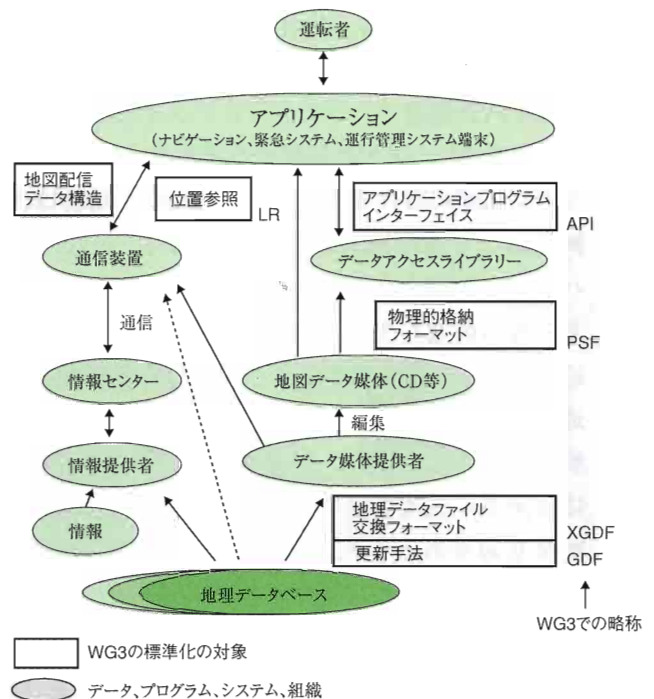
④ API標準

API標準については、ナビゲーション等のアプリケーションプログラムが地図データをアクセスするインターフェースの標準化を対象としています。この標準については、2006年4月にナビゲーションの6機能すべてのドラフト案が完成し、2007年7月の会議までにエラー修正作業を完了し、同年10月にNP&CD投票を行い、2008年4月のミュンヘン会議にて、DIS投票に進める許可が得られ、現在DIS投票中です。



2008年4月のミュンヘン会議場

WG3のアイテムの位置づけ概要



出典：「ISO/TC204関連の国内及び国際活動報告書」（平成19年3月）

幹線市町村道路線の名称付与・ID化

1. 作業の目的とこれまでの経緯

カーナビゲーションシステムの出荷台数は、本年3月末現在までの累計で3,000万台を超えています。このような中、カーナビゲーションシステムに対する利便性と安全運転支援に対するユーザーの要望は、益々多様化してきており当協会のDRMデータベースについても、これまで国道及び県道に限定していた道路の名称付与・ID化を市町村道路にも拡大し、平成17年度からは全国の市町村道の幹線道路について、道路名称及び番号の付与に取り組んでいます。

また、平成19年度からはバイパス道路名称の付与と都市計画道路の名称付与・ID化にも取り組んでいます。これらの名称付与・ID化により、道路の特定、位置の特定が更に容易に行えるようになり、ルート案内や迂回路検索等も、より

スムーズに行えるようになることが期待されています。

2. 市町村幹線道路

市町村道路については、平成17年度から19年度までの3年間に全国の市町村から提供された資料をもとに、11万路線を超えるデータ化を行いました。

この3年間は、幹線（1・2級）市町村道（次掲参照）の名称付与・ID化を実施してきましたが、全国の市町村の中には幹線（1・2級）の区別を行っていないものもあるため、これまではこれらの市町村から認定路線網図の提供を受けることができず、データ化することができませんでした。そこで平成20年度からは、幹線（1・2級）の区別を行っていない市町村の認定路線

網図も収集し、これらの市町村については、道路状況から幹線道路とその他道路の区別を行い、幹線道路の名称付与・ID化を実施します。

3. バイパス道路

これまではバイパス道路が供用になっても、既存の旧道が市町村等に移管されなかった場合は、両道路とも道路種別、路線番号が同一となり、バイパス道路と並行する道路との区別が困難である等の問題が生じていましたが、バイパス道路名称を別に付与できるようにしたことにより、道路の区別が可能となって、このような問題が解決しました。また、バイパス道路は基本的には事業中に使用される名称ですが、道路供用開始後も通称名として使われている場合もあり、このようなバイパス道路については道路管理者の確認を得て名称付与を行いました。

平成19年度には、このようにして全国で1,507路線のバイパス道路のデータ化を行いました。今後は、毎年新たに開通したバイパス道路について名称付与を行います。

4. 都市計画道路

都市計画道路は、都市の骨格となる道路で都市計画法によって定められた道路です。自動車専用道路、幹線街路、区画街路、特殊街路に区分されます。都市計画道路のうち、自動車専用道路は既に名称を付与していますので、今回、幹線街路に区分される道路を対象に道路名称付与・ID化を実施しました。都市計画道路は、区分、幅員、一連番号がコード化されており、当該道路の幅員がコードより判別できるため、データ化を行うことによりDRMデータベースの利便性が一層向上します。

平成19年度には、全国の県庁所在地と政令指定都市を対象に都市計画道路の名称付与・ID化に取り組み、5,107路線のデータ化を行いました。平成20年度には残りの市町村の都市計画道路資料を収集し、約13,000路線のデータ化を実施します。

【参考】幹線（1・2級）市町村道とは

市町村道は全国で概ね100万kmの延長があり、このうち幹線市町村道として約20万kmが選定され、国庫補助事業の主要な対象として重点的に整備されており、以下の基準で選定されています。

（1）幹線1級市町村道の選定基準

地方生活圏及び大都市圏域の基幹的道路網を形成するのに必要な道路で、一般国道及び都道府県道以外の道路のうち、次の各号のいずれかに該当するもの。

- ① 都市計画で決定された幹線道路
- ② 主要集落（戸数50戸以上、以下同じ）とこれに密接な関係にある主要集落とを連結する道路
- ③ 主要集落と主要交通流通施設、主要公益的施設、または主要生産施設とを連絡する道路
- ④ 主要交通流通施設、主要公益的施設、主要生産施設、または主要観光地の相互間において密接な関係を有するものを連絡する道路
- ⑤ 主要集落、主要交通流通施設、主要公益的施設、または主要観光地と密接な関係にある一般国道、都道府県道、または幹線1級市町村道を連絡する道路
- ⑥ 大都市または地方開発のため特に必要な道路

（2）幹線2級市町村道の選定基準

幹線1級市町村道以上の道路を補完し、基幹道路網の形成に必要な道路で、次の各号のいずれかに該当するもの。

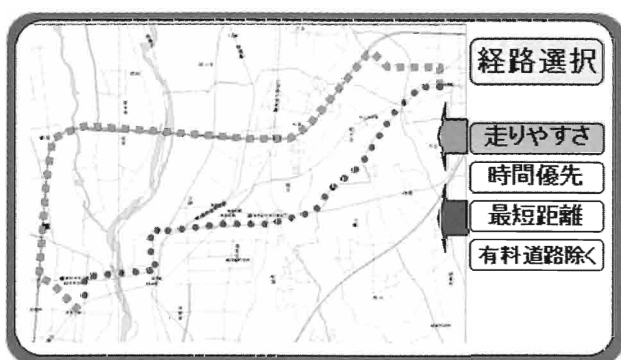
- ① 都市計画決定された補助幹線道路
- ② 集落（25戸以上、以下同じ）相互を連絡する道路
- ③ 集落と主要交通流通施設、主要公益的施設もしくは、主要な生産の場を結ぶ道路
- ④ 集落とこれに密接な関係にある一般国道、都道府県道、または幹線1級市町村道とを連絡する道路
- ⑤ 大都市または地方開発のために必要な道路

走りやすさマップデータに関する取り組み

国土交通省では、道路利用者の視点に立ったわかりやすい道路構造情報の提供、効率的かつ円滑なカーナビへの展開のために、平成18年度から「道路の走りやすさマップ研究会」を設立するとともに、「走りやすさマップのカーナビ等への活用に関する

共同研究」を実施し、具体的な検討を進めています。

これに関連して当協会では、カーナビへの容易な取り込みを考慮して、走りやすさマップデータのDRMデータへの関連付けについての項目やその方法についての検討を行いました。



走りやすさマップデータ活用時のカーナビでの経路誘導（走りやすさ優先）



走りやすさマップデータのカーナビへの活用例

特殊車両通行許可システム提供地図の概要

特殊車両（以下「特車」という。）通行許可システムでは、平成19年1月より従来の特殊車両通行許可対象道路に加えて、基本道路もシステムに取り込みサービスを開始しています。

これにより、従来特車対象外の通行許可申請を行

う者は、市販の地図上に通行ルートを手書きで記入し申請する必要がありましたが、システム上で容易に通行ルートを指示することで、申請用の地図を作成することが可能となりました。

共通基盤図システムの整備と拡充

道路管理者の資料作成ツールとして作成した共通基盤図システムの全国分データを整備するとともに、利便性向上のため、各種機能の追加・充実を図りました。

平成19年度の主な追加機能は、画像貼付け、リンク指定着色、凡例表示等であり、作図時の自由度が

増し、内容も地図の体裁を整えるに充分となりました。

当システムは平成20年度も引き続き機能拡張、データ更新を行っており、地方整備局等での利用も順次増加してきています。

DRMデータベースの位置精度向上について

1. 背景とこれまでの取り組み

位置精度については、これまで地方自治体より「県の1/2,500のGISデータとDRMデータベースを重ねるとずれが生じ、県のGISデータとDRMのデータを合わせてもらえないか」との声がありました。

当協会でもITS対応や大縮尺地図との重畳利用等を考えると、位置精度の向上を高める必要があると認識しており、今までDRMデータベースの位置精度向上の検討を行ってきました。その方法としては、航空写真等をベースとして絶対位置そのものを移動させる方法と、現在の位置座標とは別に高精度座標を持たせる方法を検討してきました。

2. 位置精度向上策

地方自治体等利用者の声を踏まえ、現在の位置座標とは別に高精度座標を持たせる方法をベースに、位置精度向上策の検討を行います。

具体的方策の考え方

(1) 従来の考え方

- ① DRMデータベースの主要ノードに高精度座標を別に持たせる。
- ② 上記のデータベースを高精度座標の位置に移動させ、その他のノード等は自動変換するツールを作成する。
- ③ ①の整備が一定程度（例：全国県道以上）完了した時点で、②のツールによりDRMデータベースの位置精度を高める。

(2) 改定案

- ① 上記の①、②は同様とする。

- ② 絶対位置精度を高精度化したい利用者に、上記（1）②のツールを貸与し、当該利用者が位置精度を高めたい地域に位置精度の向上を行います（なお、変換をDRMでサービスとして実施することも考えられます。その場合、現在のDRMデータベースとは別のものと位置付けます）。

3. 改定案のメリット

(1) DRMデータベース利用者

- ① 高精度座標の付与は全国一斉に実施する必要がなく、一部地域・自治体のみでも問題はない。
- ② 高精度位置データベースが必要な特定地域の地方自治体等の利用者は、高精度化が可能である。
- ③ DRMデータベースの現在の位置をずらすと困るという利用者には影響を与えない。

(2) 当協会

- ① DRMデータベースの他の利用者に影響を与えない。
- ② 当該地方自治体との連携により道路の新規、変更情報の把握ができる。

4. 進め方と狙い

地方自治体を研究対象として取り組み、実施研究を行い、上記考え方の妥当性、作業課題等の検討を実施し、問題のないことが確認できれば全国の都道府県に順次拡大し、市町村道路情報の収集整備に繋げ、DRMデータベースの鮮度、正確性の向上を図ることとします。

DRMデータベースのノード番号の保存

DRMデータベースの道路データは、全国デジタル道路地図データ標準に基づいて作成されていま

す。この標準では、交差点に付するノード番号には以下の規則があります。



- ・基本道路（県道以上または道路幅員5.5m以上）相互の交差点
0001からF999までの番号（先頭の1桁は16進数）
- ・基本道路の細道路（道路幅員5.5m未満）との交差点
10001から39999までの番号
- ・細道路相互の交差点
60000から99999までの番号

また、「ノード番号は変更しない。廃止されたノードのノード番号は他に使用しない」としています。しかし上記の規則の場合、細道路が拡幅されて基本道路に変更になると、同じ交差点のノード番号がどうしても変化することになります。そこでDRM21形式データでは、従来インターフェースに加え、かつ番号が変化しても同一交差点であることが容易に

判別できるように、以下の情報を合わせて提供することとします。

（1）永久不変番号の割り当て

16進4桁の永久保存番号を従来のノード番号とは別に各ノードに割り当てます。

（2）ノード番号変更履歴の保持

道路種別が変更された場合のノード番号の変更履歴を提供します。

以上により、道路種別の変更や拡幅などによりノード番号が変化した場合でも、元のノード番号が何であったかが容易に判断できることとなります。

これによってリンク分割、統合を含めたリンク単位の道路データの属性や形状の変更履歴を把握することなどができるようになります。

世界測地系及びDRM21への移行について

1. DRMデータベースの管理体系

当協会DRMが提供するDRMデータベースは、国土地理院発行の1/2.5万地形図を基図としてデジタルデータ化しています。

そのデータベースの管理体系と位置の表現方法は、行政管理庁告示第143号（昭和48年7月12日）（*内容はJIS-X0410-1976と同じ）「標準地域メッシュコードに定める統合地域メッシュ・第2次地域区画（以下「2次メッシュ」という。）領域を管理単位として用い、2次メッシュ区画左下隅点を原点とし、X軸は区画下辺、Y軸は区画左辺とする正規化座標値で管理を行ってきました。

2. 測地系改正と対応の経緯

（1）改正時の対応

平成13年6月12日に測量法の一部が改正され、同14年4月1日から、従来の日本測地系座標から世界測地系座標への移行がなされました。

この測地系の移行をそのまま行えば、日本測地系と世界測地系では数百mのずれが生じ、カーナビユーザへ大混乱を与える等大きな影響があ

ることから、当協会では関係者の要請等を受け平成13年8月、従来の日本測地系メッシュの座標体系を維持できるよう「地域メッシュコード（追補）JIS-X0401-2002」を経済産業大臣に申請し、この追補は10年間の有効期間をもって成立しました。

この結果、DRMデータベースは従来の日本測地系メッシュの座標体系を維持した区画領域を引き続き管理単位とするとともに、世界測地系座標に対応させるための区画辺四隅の世界測地系座標値を別途提供することで対応してきました。

（2）その後の状況

また、世界測地系移行に関わる測量法施行から5年が経過し、自治体等の地図データを扱う部門は世界測地系へ移行しつつあることから、DRMデータベースの管理体系も含めた世界測地系への対応についての問い合わせもあります。

このような状況に鑑み、平成18年度からDRMデータベースの管理体系も含めた世界測地系への対応について、改めて検討を行ってきました。

その結果、DRM21の機能を活かしDRM21であればVICS、カーナビユーザ等DRMデータベース利用者への根本的な影響を避け、世界測地系管理体制への移行が、論理的には可能であるとの方向性を見出すことができました。

(3) 今後の対応

上記状況に鑑み、測地系の移行とDRM21への移行の検討を行うこととしていますが、検討に

際しては現在のDRMデータベースの利用状況を考え、提供先や利用者の検討・ご意見をいただき、移行した場合の影響等を確認し、最終的判断を行うことといたします。

なお、一応の移行時期のターゲットとして丸3年後（平成24年度）を設定し行いますが、勿論、その前に移行の可否の最終確認を行い、実施することといたします。

「地理空間情報システム展2008」へ出展 一次世代デジタル道路地図を紹介

「地理空間情報システム展2008」が6月18日から20日までの3日間、パシフィコ横浜で昨年までの「測量・設計システム展」から名称を改め開催されました。当協会では、今年で創立20周年にあたることから、今後どのようなことに重点をおき取り組んでいくかといったことを含め、展示会場及びベンダーフォーラムにおいてDRMデータベースの役割、特長、そして次世代に向けての取り組み等について幅広く紹介しました。

全体として、期間中の総入場者数は20,777名と昨年より若干少なかったものの、GPSによる位置データ取得やGISによるデータ表示・解析と各ブースにおいては、今年からの「地理空間情報システム展」にあわせた展示方法に創意工夫を凝らしたものが多く、会場は盛り上がりを見せていました。当協会では昨年に引き続きベンダーフォーラムに参画し「次世代デジタル道路地図」について、現在取り組んでいる「ITSのための高度デジタル道路地図データ」、



DRM展示コーナーでパソコンデモに見入る見学者

「道路の共通位置参照方式について」を紹介したところ多くの方が興味深く聴講されていました。

展示会場（下の写真）では、音声付パワーポイント（映像）、パネル、出力図、パソコンでのデモ、パンフレットにより当協会の役割、デジタル道路地図の内容、官・民におけるデータの利用例及び高度

デジタル道路地図データについて紹介するとともに、前述のベンダーフォーラムにおいては、50分という限られた時間ではありましたが50数名の入場者があり、盛会のうちにDRMの概要、次世代への取り組み等について紹介しました。



● DRM展示会場

● 「次世代デジタル道路地図」をベンダーフォーラムで紹介

平成20年度建設事業関係功労表彰の受賞

当協会は、多年にわたる道路事業の振興と公共の福祉への貢献が認められ、平成20年度建設事業関係功労表彰を受けました。平成20年7月10日、国土交通省において表彰式が開催され、国土交通大臣から表彰されました。



人事異動（役員）

平成19年6月1日付けの役員改選以降、理事の辞任及び賛助会員の人事異動に伴い、所定の手続きを経て、次のとおり理事及び監事が交替しました。（平成20年7月現在）

理 事

【辞任】

平成19年9月30日付け	浅井新一郎	（財団法人日本デジタル道路地図協会 理事長）
平成20年5月30日付け	梅原 芳雄	（財団法人日本建設情報総合センター 理事）
〃	辻 英夫	（財団法人道路新産業開発機構 常務理事）
平成20年5月31日付け	篠原 稔	（日産自動車株式会社 常務）
〃	藤澤 正明	（株式会社日立製作所 オートモーティブシステムグループ CIO兼事業開発本部長）

（五十音順）

【就任】

平成19年10月1日付け	泉 堅二郎	（財団法人日本デジタル道路地図協会 理事長）
平成20年6月1日付け	戸辺 昭彦	（株式会社日立製作所 オートモーティブシステムグループ GIS事業部 副事業部長）
〃	豊増 俊一	（日産自動車株式会社 電子・電動要素開発本部 執行役員）

（五十音順）

監 事

【辞任】

平成19年9月30日付け	水口 直幸	（株式会社三菱東京UFJ銀行 上席調査役）
--------------	-------	-----------------------

【就任】

平成19年10月1日付け	山戸 康彦	（株式会社三菱東京UFJ銀行 東京公務部長）
--------------	-------	------------------------

人事異動（評議員）

前号でお知らせしました評議員の改選以降、人事異動に伴い、次のとおり評議員が交替しました。（平成20年7月現在）

【辞任】

平成19年7月24日付け	菊地 學	（小糸工業株式会社 常務取締役）
7月29日付け	鷲頭 正一	（富士重工業株式会社 常務執行役員）
8月5日付け	松岡 信昭	（三洋電機株式会社 執行役員）
8月22日付け	高橋 修	（富士通テン株式会社 専務取締役）



9月5日付け	村瀬 忠男	(沖電気工業株式会社 専務取締役)
9月25日付け	加藤 喜昭	(アイシン精機株式会社 常務役員)
10月15日付け	朝日 守	(北海道地図株式会社 代表取締役副社長)
11月26日付け	松林 淳	(ダイハツ工業株式会社 執行役員)
平成20年4月6日付け	滝川 豊	(オムロン株式会社 執行役員専務)
4月9日付け	上田 敦	(三菱電機株式会社 上席常務執行役)
4月17日付け	長島泰一郎	(株式会社武揚堂 参与)
5月8日付け	堀江 清一	(株式会社長大 顧問)
5月11日付け	網田 純也	(株式会社ゼンリン 代表取締役副社長)
5月12日付け	大田 純一	(国際航業株式会社 取締役副社長)
5月31日付け	石崎 隆久	(北海道地図株式会社 取締役副会長)
〃	松坂 吉章	(株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー 取締役)
6月22日付け	野崎 勉	(三洋電機株式会社 執行役員)

【就任】

平成19年7月25日付け	掛川 隆	(小糸工業株式会社 常務取締役)
7月30日付け	馬淵 晃	(富士重工業株式会社 常務執行役員)
8月6日付け	野崎 勉	(三洋電機株式会社 執行役員)
8月23日付け	長光 光司	(富士通テン株式会社 常務取締役)
9月6日付け	宮下 正雄	(沖電気工業株式会社 常務執行役員)
9月26日付け	吉田 勉	(アイシン精機株式会社 常務役員)
10月16日付け	石崎 隆久	(北海道地図株式会社 代表取締役社長)
11月27日付け	相坂 忠史	(ダイハツ工業株式会社 執行役員)
平成20年4月7日付け	藤原 啓史	(オムロン株式会社 執行役員常務)
4月10日付け	中山 栄治	(三菱電機株式会社 常務執行役)
4月18日付け	小島 武也	(株式会社武揚堂 代表取締役)
5月9日付け	加藤 誠司	(株式会社長大 取締役上席執行役員)
5月12日付け	津留 義信	(株式会社ゼンリン 取締役IT・ITS事業本部長)
5月13日付け	松井 豊次	(国際航業株式会社 執行役員ビジネスソリューション事業本部長)
6月1日付け	青木 宏人	(北海道地図株式会社 取締役企画開発本部長)
〃	稲生 英男	(株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー 取締役)
6月23日付け	松岡 信昭	(三洋電機株式会社 執行役員)

また、第39回理事会において、次のとおり新たに評議員を委嘱しました。

平成20年6月1日付け	小林 好實	(財団法人日本地図センター 専務理事)
-------------	-------	---------------------

20年のあゆみ

年度	主なあゆみ
1988	デジタル道路地図データベース整備の基本計画が固まる 世界に先駆け「全国デジタル道路地図データベース標準」を作成 5万分の1地形図による基本道路（都道府県道以上）データの整備、提供を開始
1989	道路計画・管理の高度化に関する調査研究会発足 2.5万分の1地形図による幅員3.0m以上の道路データの整備に着手（人口20万人以上の都市を含む地域）
1990	道路管理関係デジタル道路地図データベース標準の作成 幅員3.0m以上道路データの整備拡大（人口10～20万人の都市地域） デジタル道路地図をカーナビ等に提供開始
1991	モロッコで開催の国際道路会議に出展 一般国道（指定区間）以上の工事中道路データの整備
1992	VICSデモ実験用のデータベースの試行整備 政令で追加指定された一般国道データの整備 カーナビ等利用ユニット10万枚超える
1993	IVHSアメリカ第3回年次総会で発表 ISO/TC204/WG3活動に参画 （財）日本交通管理技術協会にデータベースを提供 主要地方道及び一般国道以上の工事中・未供用道路データの整備

年度	主なあゆみ
1994	道路交通センサス調査にデジタル道路地図データベース利用開始
1995	2.5万分の1地形図によるデジタル道路地図データベースの全国整備完了 高速道路VICSリンクデータ（統合リンクデータベース）作成 カーナビ等利用ユニット100万枚超える
1996	長野オリンピック関連地区でデータの先取り整備実施 上下線が分離された道路の2条化の補修に着手
1997	インターチェンジ等特殊リンクの線形補修を実施 上下線が分離された道路・リンクを2条化に補修実施
1998	DRM新標準研究会を設置 基本道路踏切のデータを整備 VICS世代管理テーブルを整備 一般道のVICS用リンクデータベースの作成及び更新実施 特殊車両用地図データベースを作成
1999	DRM新標準フォーマット評価委員会を設置 幅員3.0～5.5m道路の踏切データの整備を実施 主要地方道以上道路の工事中（2年先の供用予定）・未供用道路データの整備を実施



年度	主なあゆみ	年度	主なあゆみ
2000	DRM標準フォーマット21を制定 VICSリンク世代管理テーブル標準を制定 数値情報取り込み研究を実施 道路管理者以外の資料（区画整理事業）収集に取り組む	2005	研究用DB貸与規定を改定 3次元デジタル道路地図を試作 差分抽出プログラムを作成 都道府県管理道路の異常気象時等通行規制区間情報の整備に取り組む 市町村道幹線路線のID化に着手
2001	JIS地域メッシュコード（JIS X 0410）の「追補」を申請、告示される 新標準・DRM標準フォーマット21（略称DRM21）基盤プログラムを完成 市町村道、臨港道路資料収集に取り組む カーナビ等利用ユニット1,000万枚超える	2006	高度デジタル道路情報対応検討会を設置 研究助成制度を設立 一般都道府県道の工事中（2年先供用予定）・未供用道路データの整備に着手 主要村道の資料収集に取り組む カーナビ等利用ユニット3,000万枚超える
2002	DRM21運用規程を制定 主要農道の資料収集に取り組む 愛知万博関連道路網データの先取り整備を実施 DRM21に基づくデータの作成着手	2007	DRM標準フォーマット21の高度デジタル道路情報に関する運用規程を検討 高度デジタル道路地図を試作 緊急対策踏切データの整備に着手 都市計画道路のID化に着手 全国バイパス道路名称のデータ化を実施
2003	JISカーナビ地図データフォーマットを申請、告示される データベース利用料金体系を改定 細々道路（幅員1.5～3.0m）データの整備に着手 冬期通行規制区間情報整備に取り組む	2008	
2004	DRM21に基づき、全国データ整備を実施 1万分の1地形図による総描地区等の補描を実施 全国細々道路のデータ化を実施 カーナビ等利用ユニット2,000万枚超える		



五色桜大橋（写真提供：首都高速道路株式会社）

編集後記

当協会は、本年8月に晴れて「成人」となる設立20周年の記念すべき節目の年を迎えます。これまで円滑に業務運営を進めてこられましたのも、ひとえに国土交通省道路局、賛助会員各位等多方面の皆様方のご指導、ご支援の賜ものと感謝申し上げる次第であります。今回は20周年記念号として多様な誌面構成といたしましたのでご覧ください。

さて、今年に入って世界では大規模で悲惨な自然災害が発生しました。ミャンマーでは5月2日から3日にかけて大型のサイクロン「Nargis」の直撃を受け、死者、行方不明者は5万人超と報道され、その10日後の5月12日には、中国四川省でマグニチュード8という未曾有の大地震があり、死者だけでも1カ月後で6万9千人超となり、負傷者、行方不明者などを含めると40万人超ともいわれています。さらに、我が国でも6月14日に、岩手・宮城県地方で発生した震度6強（M7.2）の地震により多くの死傷

者が報道されたのは記憶に新しいところです。世界有数の地震国である我が国でも今後、大規模な災害に備え、日頃から「備えあれば憂いなし」の諺を肝に銘じておきたいものです。

ところで、今年は12月からいよいよ新しい公益法人制度並びに新たな公益法人税制等がスタートする正念場の年となります。このため当協会においても公益認定申請に向けて紆余曲折等多難な局面もあらうかと思いますが、役職員一同気を引き締めてまいりたいと考えておりますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。

なお、当協会の創立記念日である8月8日は、奇しくも4年に一度の世界のスポーツの祭典である「北京オリンピック」の開会式の日でもあります。開催期間中は、1つでも多くのメダルが獲得できるよう応援したいと思います。「頑張れ日本!!」

編集・発行人 佐藤 唯男

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 菱進平河町ビル5階
TEL:03-3222-7990（代表） FAX:03-3222-7991
URL:<http://www.drm.jp> ご質問などのアドレス: contact@drm.or.jp