

DRMニュース

JAPAN DIGITAL ROAD MAP ASSOCIATION

No. 39

平成25年
新年号

■ 年頭のご挨拶	1
■ 平成24年～平成25年DRM協会の取り組み	2
■ DRM-DBの標高データ整備について	3
■ 道路冠水想定区間・箇所のDRMデータベースデータ化について	5
■ スマートフォンユーザーのナビ機能活用実態	5
■ 2012年ITS世界会議について	7
■ DRMセミナーの報告	8
■ DRM利用者会議開催	10
● 日本の道路・国際比較（続） 理事長 泉 堅二郎	10

年頭のご挨拶

新年あけましておめでとうございます。

日頃より当協会の事業運営及び活動に多大のご支援とご協力を賜り誠にありがとうございます。

さて、当協会は、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として、1988年に設立され、お蔭様をもちまして、本年、25周年の節目の年を迎えることとなりました。

設立初年度に世界に先駆けて「全国デジタル道路地図データベース標準」を作成し、今日、この標準を基本として進展した標準がISOの世界標準に採用されています。その後、全国デジタル道路地図の作成・更新を継続的に実施し、現在では農道、林道等を含めて92万キロの道路を網羅するデータベースとなっています。

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官民が共通に利用する我が国唯一のデータ地図であります。これまで、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が、近年、地方公共団体等における利用も益々増加してきました。

また、民間のナビゲーションとしての利用も、従来のクルマ据付型カーナビ、あるいは可搬式のPNDから、最近急増しているスマートフォンを活用したナビアプリダウンロードタイプ、若しくは通信タイプというように、ナビ機能自体がいろいろな媒体に広がりを見せるようになってきました。同時に、単にクルマ向けのナビの時代から、歩行者ナビ、自転車ナビといったように対象と用途が大きく広がってきています。

このように「全国デジタル道路地図データベース」は、行政においても、民間においても広く利用されるナショナルデータ地図となっています。今後はこれまで以上に質の向上(精確性、網羅性や鮮度)が求められ、ITSの進展に沿った高度化も必要と考えられます。そこで新しい取組みとして、EV等の走行支援、エコドライブや津波からの避難に役立つ標高データの整備を進めています。また、効率的に道路更新情報を収集するため、本年度から、地方整備局等、国土地理院及び当協会が連携して作業を進めています。当協会は今後とも道路ネットワーク情報収集業務を一元的に担い、これまで以上に効率的で質の高い、網羅性のある資料の提供を目指します。

当協会は、昨年4月1日に一般財団法人に移行しました。大変多くの国民に利活用されているこの道路地図のデータベースを適切に維持更新していく重要な社会的責任を果たすため、引き続き健全な組織運営に努めてまいり所存であります。

引き続き関係者の皆様のご支援とご協力をいただきますよう心からお願い申し上げます。

平成25年 元旦

一般財団法人日本デジタル道路地図協会理事長 泉 堅二郎



平成24年～平成25年DRM協会の取り組み

1. 開通ラッシュの高規格道路で開通前事前走行と新東名見学会

平成24年度は新東名など全国で近年にない多くの高規格道路の



新東名開通前の事前走行調査

開通が進んでいます。高速道路等の開通に先立つ事前走行調査調整を充実させるとともに、新東名においては開通後間もなく見学会を開催しました。

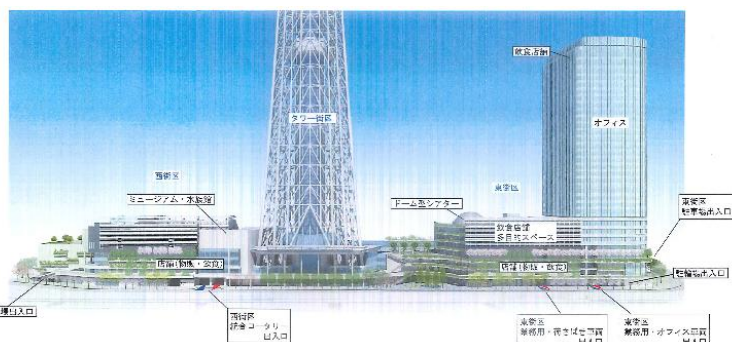
5. 標高データの整備

エコドライブ・電気自動車等の普及に伴う走行可能距離の算定に加え、東北大震災を契機に津波からの避難に道路の標高が重要な判断材料になることが改めて認識されたことから、早急に全国の道路の標高データを整備することになりました。

詳細は次ページ「DRMデータベースの標高データ整備」参照。

6. カーナビ地図経路案内への道路管理者などからの要望集約

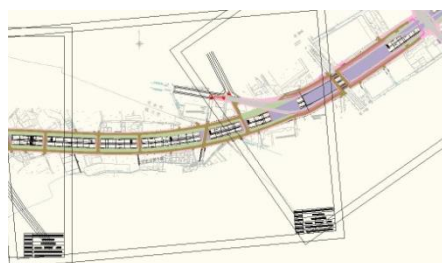
道路の実状や計画に応じたカーナビ等地図の経路案内を適切に行うため、協会ではカーナビ地図への道路管理者等要望集約を行っています。平成24年度にオープンされた東京スカイツリーの周辺道路や駐車場の案内について、事前に関係者の要請や資料提供を受けてカーナビ・地図メーカーに展開しました。



東京スカイツリーの概要と駐車場位置

2. 地方整備局・国土地理院・DRM協会の連携協力による道路更新情報の収集強化

平成24年度から各者が連携協力して道路管理者が保有する



2年後供用予定区間のCAD図面例

CAD図面等の資料等を収集しています。図面等資料はDRM協会に集約して、DRM-DB更新と国土地理院の基盤地図情報の更新に活用しています。

3. 2500レベル基盤地図情報準拠の高精度化の推進



2500レベル基盤地図情報に準拠したDRM線形

従来のDRM-DBは25000分の1地形図を基本としていましたが、全国の都市部約10万平方kmについては2500レベルの基盤地図情報に準拠させて一層の高精度化を進めています。

4. ITSのためデジタル地図に関する国際活動に積極的な取り組み推進

LDM(ローカルダイナミックマップ)など地図関係の標準化テーマが増えており、当協会特別研究員がISOのワーキンググループ3の議長を務めるなど、国際標準化活動を推進しています。



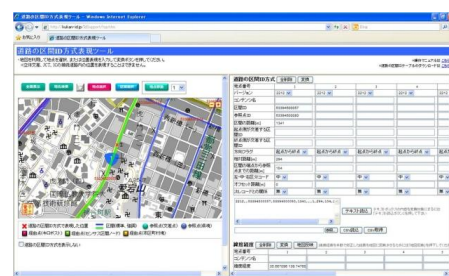
ITS世界会議の会場

また、ITS世界会議に参加してデジタル道路地図に関する発表を行いました。平成25年秋には同会議が東京で開催されることから更に積極的に取り組む予定です。

7. 道路の区間ID方式のツール公開と拡張

約20万kmを対象として公開済みの道路の区間IDテーブル活用利便のためのツールを平成24年夏にWeb上に公開しました。

更にテーブル更新とISO国際標準化を進めるとともに対象路線拡張の検討を行っています。



区間IDテーブル活用利便のためのWebツール

8. G空間エキスポにおけるシンポジウム、DRMセミナーなどの諸活動に取り組む

平成24年6月のG空間エキスポ2012において、シンポジウム「情報



G空間エキスポ2012におけるシンポジウム

流通のためのデジタル道路地図、今とこれから」を開催するとともにブース展示を行いました。

また、DRMセミナーを開催してITSやGISの普及進展に貢献する活動を推進しています。

DRMデータベースの標高データ整備

近年、EV等の普及に伴い、道路の高低差まで考慮した走行可能距離の算定やエコドライブの実現が重要なテーマとして検討されるようになりました。また、東北大震災を契機として、津波からの避難において、道路についてもその標高が重要な判断材料になることが改めて認識されました。

そのため、道路関係の様々な立場の方々が、日頃用いる道路のデータと容易に組み合わせて使用できるように整理された全国の道路の標高データを、近い将来予想される災害への備えの観点からも、早急に、整備することが期待されています。

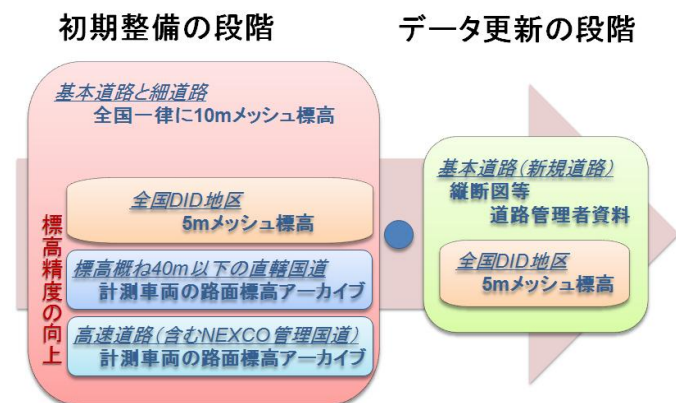


図-1 標高データの整備の進め方

そこで、図-1に示す進め方によって、DRMデータベースの標高データ整備に取り組んでいます。平成24年度末までに全国の初期整備の完了を目指し、今年度末にまとまった部分からデータ提供いたします。なお、平成25年6月にはすべてのデータを提供するとともに、データの更新を始める予定です。

1. 初期整備

平成24年度に、以下を実施します。

①全国道路の一律整備

対象：全国の基本道路及び細道路。

方法：国土地理院10mメッシュ標高データ（図-2上段）に基づいて道路の標高を、一律に計算で求めます。標高計算には、急傾斜地などで平面位置の揺らぎにより生じる標高凹凸を緩和するため、リンクの構成点（ノードおよび形状補間点）に対して、その構成点が含まれる周囲4メッシュの標高値の最大値・最小値を求め、その範囲を通るリンクが最も長い直線を形作るように標高値を計算しています（図-3参照）。

なお、10mメッシュDEMに表現されない橋・高架・トンネルの各区間については、区間の始終端の標高値を直線で結び、補間処理を行っています（図-4参照）。また、図-5には、

10mメッシュ標高をもとに計算した路面標高値と国土技術政策総合研究所が公開する国道基準点標高との較差をグラフで示します。

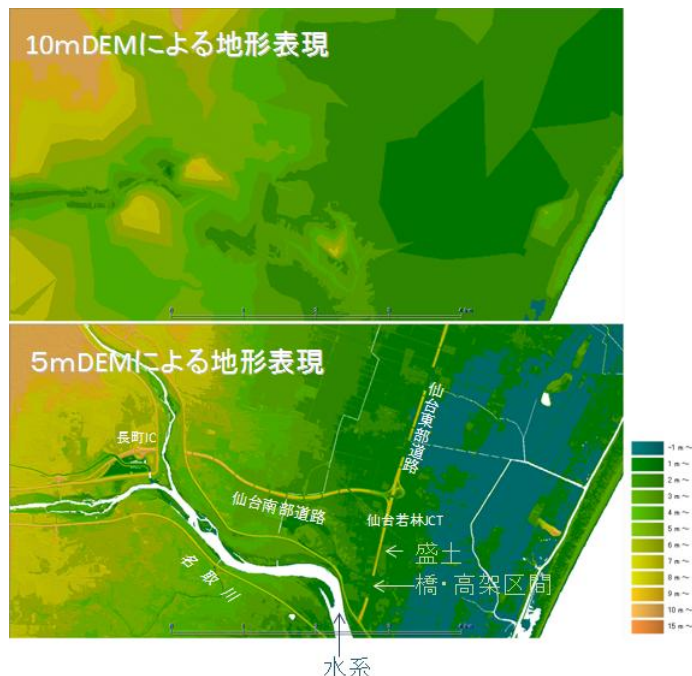


図-2 国土地理院が発行する2種類の基盤地図情報メッシュ標高データ（DEM）

上段：10mメッシュ標高データ

- ・ 1/25,000地形図の等高線（10m間隔）から作成された地表面の高さ
- ・ 盛土、切土、掘割、橋、高架、トンネルなど人工構造物は表現されない
- ・ DEMは±5m程度の正確性

下段：5mメッシュ標高データ

- ・ 航空レーザ測量や航空写真測量された地表面測定値
- ・ 盛土（仙台東部道路など図の黄色部分）、切土、掘割などの地表面が詳細に表現されるが、橋、高架、建物などの人工構造物や樹木が取り除かれる
- ・ トンネルは表現されない
- ・ DEMは±0.3～0.7m程度の正確性

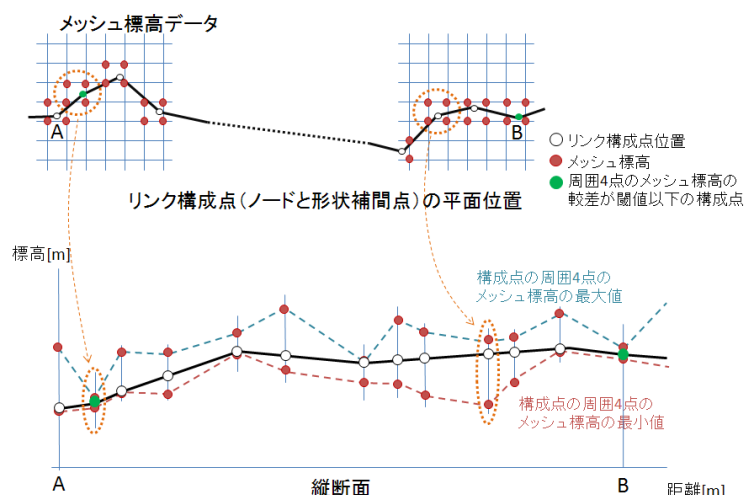
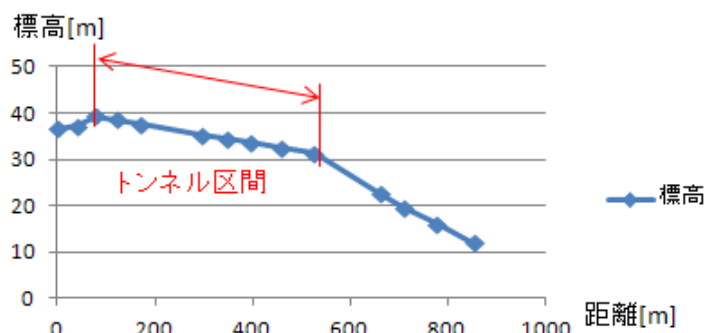
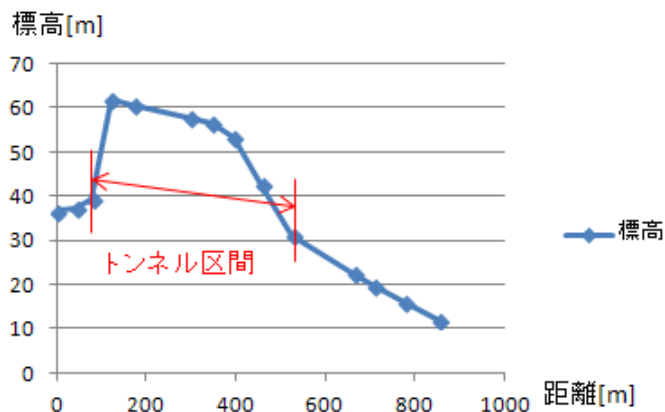
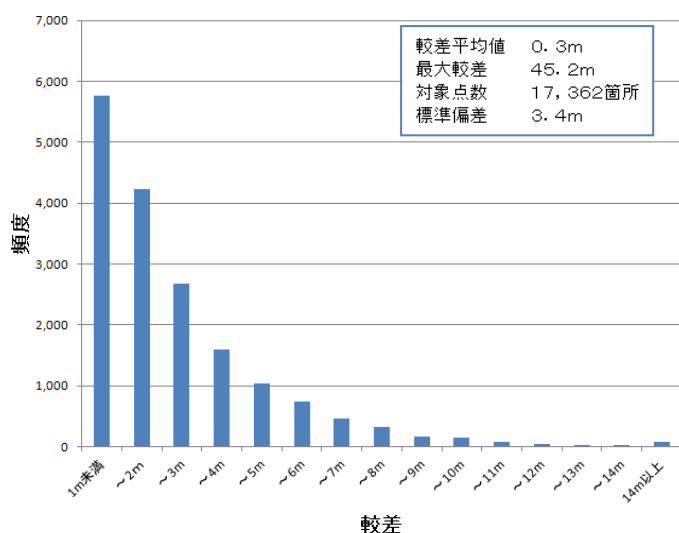


図-3 メッシュ標高値による路面標高の計算概念図



図－4 トンネル区間の内挿処理（左：処理前、右：処理後）

国総研国道基準点標高と路面概略標高値
(10mDEM標高)との較差グラフ



図－5 国総研国道基準点標高と10mメッシュに基づく路面標高との比較

②全国平野部道路の精度向上

対象：全国DID地区（国土の約1/4にあたる10万km²）の基本道路および細道路。

方法：10mメッシュ標高の代わりに、国土地理院5mメッシュ標高（図－2下段）を用いて、より精度の高い標高値を計算で求めます。計算方法は図－3に示したとおりです。図－2下段に示すとおり、盛土、切土など地表面を高精度に表現していますので、このDEMから標高計算するには、DRMデータベースの平面位置の高精度化と並行して行う必要があります。平成24年度は、国土の約1/6（概ね6万km²）について実施します。

なお、DEMに表現されない橋・高架・トンネルの各区間は、補間処理を行います。

③直轄国道の精度向上

対象：全国の概ね標高が40m以下の地域の直轄国道。東日本大震災の津波の最高遡上高が局所的には標高約40mへ到達していたことから、対象道路の目安としました。

方法：高精度位置測定装置を搭載したレーザ計測車両による路面標高値が市販されるようになりました。対象路線の道路中心線の標高アーカイブを利用し、より精度の高い標高値を算出しています。

なお、2条化された路線は、道路の片側一方の中央寄り車線の標高値をもとに計算しています。

④高速道路の精度向上

対象：全国的高速道路およびNEXCO管理国道の本線。

方法：上記の③と同じくレーザ計測車両による標高アーカイブを利用します。ただし、上下線が分離しているため、原則として上下線それぞれの左車線位置の標高値から計算しています。

2. 更新

初期整備の後、DRMデータベースの毎年の更新業務ならびに高精度化に伴い、以下を実施します。

①DRMデータベースの通常の更新に伴う標高データの更新

対象：新規追加・変更の対象となる基本道路。

方法：道路管理者資料（縦断図）から標高値を求めデータ化します。なお、これについては初期整備の時に平行して行い、平成24年度から開始しています。

②DRMデータベースの高精度化に伴う標高データの精度向上

対象：DRMデータベースの平面位置の高精度化が済んだDID地区の基本道路および細道路。

方法：初期整備の②で紹介した平面位置の高精度化は、平成25年度までに完了する予定です。高精度化の完了した地域は、5mメッシュ標高を用いて精度向上を図ります。

道路冠水想定区間・箇所のDRMデータベースデータ化について

道路路面が局部的に低くなっているアンダーパス部などでは、豪雨時に一時的に道路が冠水し通行に支障・危険をもたらすおそれがあります。このような区間・箇所について、道路利用者に知っていただくとともに、豪雨時に関係機関が必要な措置を行う目的で道路管理者などから公表されています。

これらの道路冠水が想定される区間・箇所の位置情報をカーナビが保有することにより、降雨時にその箇所へ接近する車に音声等で注意喚起の案内をすることも、安全の観点から有意義と考えられます。そこでカーナビの地図にデータを取り込む支援として、公表されている冠水想定箇所の位置情報をDRM-DBにデータ化しました。

平成24年12月時点で、資料から位置を特定できた全国約27百箇所についてデータ化

済みですが、資料不足による位置不明のためにデータ化未了の一部箇所についても今後データ化します。また、今後、追加や廃止の場合にデータ更新を行いますので、関係道路管理者の情報提供をお願いします。



地図データ中の冠水想定箇所に接近した時、音声案内をする。
例えば

この先のアンダーパスは、大雨の時に冠水の恐れがあるので注意して走行して下さい。

写真 カーナビの音声案内の例

スマートフォンユーザーのナビ機能活用実態

この3年間のスマートフォンの出荷台数は2400万台と著しい伸びを見せており、今年度の前半(4-9月)の携帯電話全体に占める割合は6割と主流を占めるに至っています。スマートフォンを利用したナビゲーションという点では、歩行者ナビに加えて、自動車ナビ、自転車ナビ等、用途に応じていろいろなナビゲーションサービスも登場してきました。

そこで、今般協会でスマートフォンユーザーを対象に地図機能の活用実態を調査したところ、98.3%が地図閲覧を利用したことがあるという回答で、歩行者ナビを利用する人は48.1%、自動車ナビ28.7%、自転車ナビ9.8%という調査結果でした(図-1参照)。

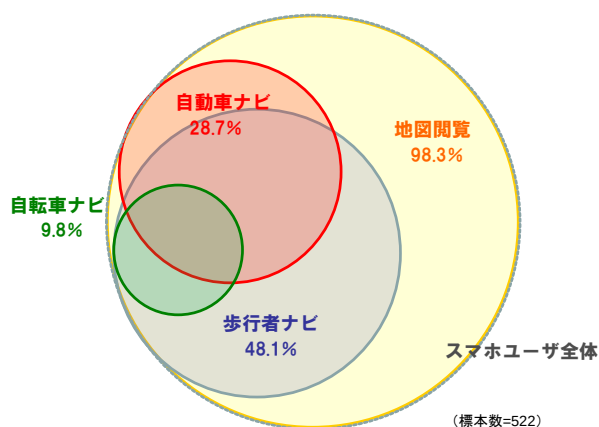


図-1 地図・ナビゲーション機能の利用状況

しかし、利用状況をみると「過去に試したのみで現在はほとんど利用していない」「移動時の利用は2割以下」が過半数を占め、移動時に5割以上利用は、3割程度であり、必ずし

も移動時に必須のツールとしての使われ方ではなさそうです(図-2参照)。

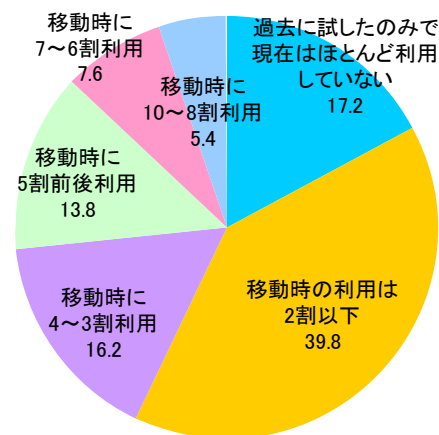


図-2 地図・ナビゲーション機能の利用頻度

地図組込み型は、PNDやインパネ(instrument panel)据え置き型ナビと同様の課金体系になっていますので、量的把握が容易で、図-3のように、昨年度1.5万枚であった提供実績が、本年度前半だけで7.8万枚と著しい伸びを見せております。

(提供先からの報告内容に修正があったために、平成24年秋号(No. 38)の報告数字と異なります。詳細はDRMホームページの「DRMデータベースの提供実績」をご覧ください。)

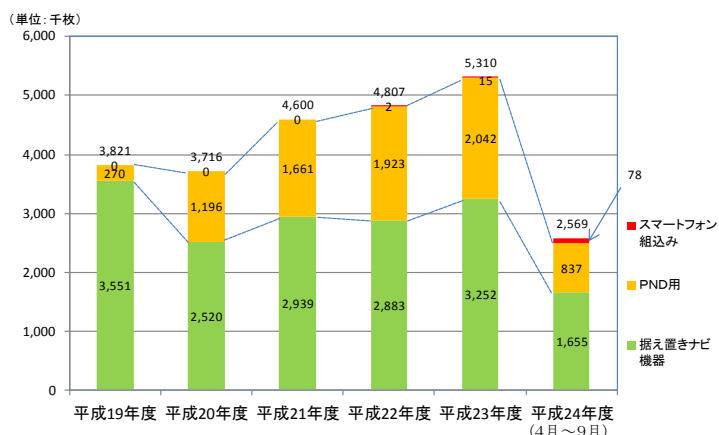


図-3 据え置きナビ、PND、スマートフォン向けDRMデータの提供実績

センター地図型はサーバー単位のボリュームディスカウント課金方式となっているために、利用端末の量的把握は容易ではありませんが、今回のユーザー調査結果で、地図組み込み型、センター地図型の両者の量的把握ができます。調査結果では、スマートフォンユーザーのうちセンター地図型・無料アプリを24.7%とほぼ1/4の人が利用しており、地図組み込み型・無料アプリケーション7.3%、センター地図型・有料アプリ4.2%、地図組み込み型・有料アプリケーション3.4%と続いています(図-4参照)。

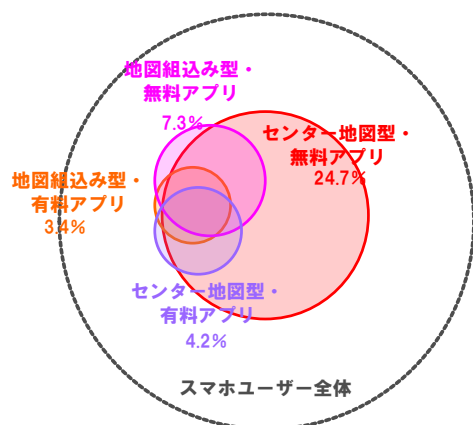


図-4 スマホナビアプリの種類
(スマホユーザー全体に占める割合)

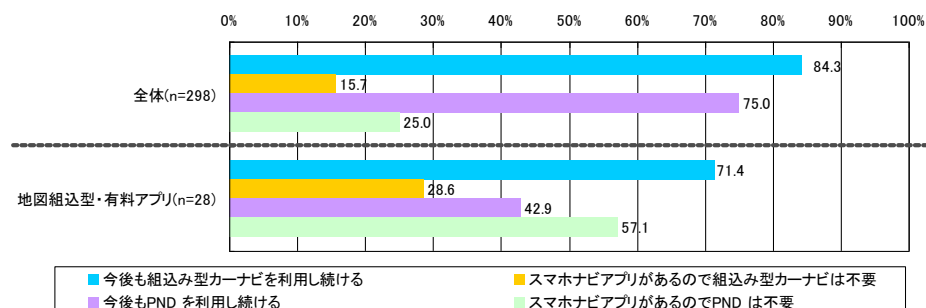


図-5 スマホナビアプリの種類と今後の利用意向の関係

表-1 スマホナビアプリの種類

スマホナビアプリの種類	各アプリの説明	料金	具体例
1. センター地図型・無料アプリ	アプリを利用するためには、常に通信する必要があるもの。通信していない状態では、地図表示もしくは地図スクロール等の機能が利用できない。	無料	Google Map、など
2. センター地図型・有料アプリ		有料	ナビタイムのドライブサポーター、ドコモ地図ナビ、いつもNAVIなど
3. 地図組み込み型・無料アプリ	アプリを利用するために通信を必要としないもの。通信していない状態でも地図表示もしくは地図スクロール等の機能を利用できる。	無料	Map fan for iPhone (無料期間中)など
4. 地図組み込み型・有料アプリ		有料	Map fan for iPhone、Navitelite、navico、いつもNAVI(ドライブ)など

2012年ITS世界会議について

1. 2012年ITS世界会議概要

10月22日から26日までの5日間、オーストリアのウィーンにて、第19回ITS世界会議が開催され、当協会からも3名が参加し、発表、視察と情報収集を行いました。

今回のITS世界会議では、世界の90カ国から1万人の参加と300企業の出展がありました。セッション、展示、ショーケース、デモ等を通じ、欧州をメインとする“Car2Car”(車車間通信による交通事故防止対策)の取り組み状況がアピールされました。またスマートフォンとITSの融合というテーマが多くセッションで取り上げられ、安全向上のためのeCall、マルチモーダル等々の実用化に向けた様々な技術が提示されました。(写真-1)

協会からは、デジタル地図関係セッションにおいて、道路の区間ID方式が紹介され、参加者の関心を引きました。



写真-1 ITS世界会議会場



写真-2 デモ風景

2. ITS技術におけるデジタル道路地図の利用

ITSによって経済成長と利便性拡大をねらう欧州の中で、

キーワード「安全」、「道路利用課金」、「プローブ」、「マルチモーダル」、「GNSS測位技術応用」におけるデジタル道路地図情報を見聞しました。

キーワード「安全」では協調型ITSとしてCooperative Mobility、自律型走行支援としてADAS: Advanced Driver Assistant Systemsに注目しました。Cooperative Mobilityデモ(写真-3参照)には車載ディスプレイに地図が表示され、メッセージや他車位置を表示しています。ADASは目新しくはありませんが、相対位置精度1m、道路の勾配、曲率半径、速度規制情報を有するオンボード地図を使って安全で、賢く、クリーンな走行支援を行うとのことでした。

「道路利用課金」ではGNSS(GPS, Galileo, EGNOS)とセルラー通信、地図の組み合わせに注目しました(写真-4参照)。地図はメモリ1GB程度に内蔵されたNAVTEQ製とのこと。衛星による道路課金はドイツやスロバキアで既に始まっていますが、ビル街のマルチパス誤差は解決されないと、セッション発表も聞こえました。

「プローブ」は、Bluetoothの利用が多かった昨年と違い、GPSによるフローティング・カー方式ばかりでした。世界のTomTomユーザ7千万のモバイルGPSを活用したプローブの紹介やブース展示が目を引きました。

「マルチモーダル」では、自転車や自動車のパークアンドライドと公共交通を使う官製(ウィーン市運営)マルチモーダルサービス「AnachB.at」に注目しました。道路や自転車道路のネットワークのデータは、「Permanently updated」のキャッチコピーどおり、道路管理者が作成し、日常業務で更新する仕組みです。

「GNSS測位技術応用」では、地図更新への応用に注目しました。道路管理者が数時間に1回行うパトロールで新規道路の形状を測るものや、カーナビ地図のダイナミック更新などがセッションで報告されました。



写真-3 Cooperative Mobility のデモ風景



写真-4 GNSSを使った道路課金システムのデモ風景

3. 協調システムの動向

今回のITS 世界会議では下記の3点に注目しました。

1. 協調システムとその構成要素であるローカルダイナミックマップの開発動向
2. 協調システムのFOTと実施展開の動向
3. 協調システムの地図に対する要求内容

協調システムとは「車両単独で得られる情報に加えて路車間/車車間通信により得られる情報を共有・活用して実現される ITS」を意味し、またローカルダイナミックマップとは「静

的な高精度地図データベース上に個々の ITSステーションが独自に認識する動的な周辺環境情報が重畳された格納体」を意味します。

現時点で欧州が最も力を入れているのがITS実施展開の前段階であるFOT(Field Operational Test)で、ITS分野に適用される情報通信技術の受容性・効率・品質等の総合評価を目指す大規模実証実験を指します。なかでもDRIVE C2Xと呼ばれるFOTの合体プロジェクトのうち、独のsimTDと仏のSCORE@Fがローカルダイナミックマップのプロトタイプを開発している点で注目されます。

FOTを通じ協調システムのなかでも安全や環境アプリの地図に対する高度な要求が浮上してきており、ローカルダイナミックマップに関しても車線レベルのジオメトリとトポロジや高さ情報の精度向上および追加の準静的情報の整備等が期待されています。

一方、FOTは2013～2014年に終息の見込みであることからアムステルダム(Amsterdam)グループが形成されました。このグループではC2C通信コンソーシアムの呼びかけのもと、ASECAP(欧州有料道路管理者)とCEDR(欧州国道管理者)とPOLIS(欧州市・地域ネットワーク)の3インフラ管理団体が賛同して2015年からの協調システムの実施展開開始に合意しました。今後の具体的な動きが注目されます。

平成24年度DRMセミナーの報告

1. 概要

「デジタル道路地図に関わる海外の動きーITS世界会議2012, 国際標準化, 隣国状況ー」をテーマとして、以下の通りDRMセミナーを開催しました。69名の参加者があり、時間超過するほど活発な質疑応答もあり、盛会のうちに終了しました。

- 日時 平成24年 11月 12日 (月) 14:00～17:00
- 場所 日本デジタル道路地図協会 6階 大会議室
- 講演

1. 「第19回 ITS 世界会議2012」のトピック

(講師) 日本デジタル道路地図協会 参与 桑原 敏行
同 研究開発部長 土居原 健
ISO/TC204/WG3国際コンビーナ 柴田 潤

2. 「ISO TC204 WG3活動内容の紹介」

～ローカルダイナミックマップ(LDM)の標準化動向～

(講師) ISO/TC204/WG3国際コンビーナ 柴田 潤

3. 「平成24年度 韓国カーナビ実態調査(その2)」

(講師) 日本デジタル道路地図協会 参与 桑原 敏行
同 調査役 鈴木 雅弘

2. 講演1 「第19回 ITS 世界会議2012」のトピック

講演内容は7ページの「2012年ITS世界会議について」

をご覧ください。



写真-1 セミナーの様子

3. 講演2 「ISO TC204 WG3活動内容の紹介」

～ローカルダイナミックマップの標準化動向～

ISO TC204 WG3は20年近くITSのデータベース技術の標準化を担当してきました。一方、欧州では2009年10月にECはマンデイトM/453を発行し、CEN(欧州標準化委員会)およびETSI(欧州電気通信標準化機構)に協調システムの標準化を命令しました。これを受けてISO TC204では協調システム標準化を欧州標準にとどめず世界標準にするためにWG18を新設し、CENおよびETSIに協力して標準化を進めて

います。WG3はWG18の下で協調システムの標準化を分担しています。特に協調システムの重要な構成要素であるローカルダイナミックマップ(LDM)について図-1および図-2に示すタイプ-1とタイプ-2の静的情報の標準化を担当しており、第1弾としてTS 17931 (TS=Technical Specification=技術仕様)が近日中に発行される予定です。

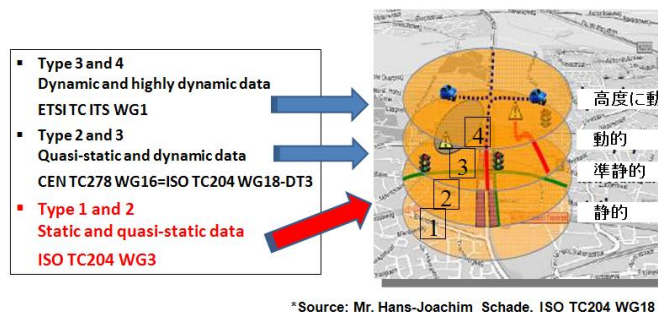


図-1 ローカルダイナミックマップのデータ標準化の分担



図-2 ローカルダイナミックマップのタイプ-1 & -2データの例

またCEN TC278 WG16が標準化を担当している「ローカルダイナミックマップのグローバルな概念の定義」についてもWG3のエキスパートも参加して開発に協力しています。ETSIは2011年6月にLDM標準化における優先度を提言するTR 102 863 (TR=Technical Report=技術報告)を発行した後、2012年からはEN 302 895 (EN=European Norm=欧州標準)として「タイプ-3とタイプ-4の動的および高度に動的な情報の定義とAPIの開発」を担当しています。本件にもWG3のエキスパートが参加して開発に協力していく予定です。

このようにWG3はCENおよびETSIに全面協力することにより標準化を目指していきます。関係の皆様方の暖かいご支援を期待しています。

4. 講演3 「平成24年度 韓国カーナビ実態調査(その2)」

平成23年度の報告で判明した事項について、今年度はそれらの追跡調査を行いました。

前年度は、韓国のカーナビにおいて、多くのユーザーが、頻繁に地図更新を行っている事が分かりました。今回は頻繁に地図更新を行う理由を調査し、以下の理由が明らかになりました。

- ①韓国では、カーナビ普及の前にGPS付オービス(速度監視カメラ)探知器が爆発的に普及した結果、ナビにもオービス設置場所が表示されるのが一般的な仕様となり、しかもその設置場所が頻繁に変わるため、その場所を把握するため、地図更新を行う。
- ②人口の半分がソウルに集中しているため、お盆やお正月に車で帰省するケースが多いが、道路変化が多い為、どうしても事前に新しい地図を必要としている。
- ③高速通信網のインフラの整備が進んでおり、若年層だけではなく年齢層の高いユーザーでも簡単に更新を実行できる。

以上のように、韓国のカーナビユーザーには、新しい地図を欲する理由があり、且つそれを簡単に行なえるだけの環境が背景にあります。

日本のカーナビユーザーの地図更新を促すには、韓国の事例を一つのヒントとすれば、まずは、道路は常に変化をしているという事実を知らしめ、地図更新の必要性についての認識アップから始める必要があることが示唆されました。



写真-2 速度監視カメラ設置個所の通知画面



写真-3 地図ダウンロード画面

DRM利用者会議の開催

平成24年11月20日、弘済会館において「DRM利用者会議」を開催しました。同会議では、昨年(平成24年)4月1日の一般財団法人への移行に伴う評議員会及び理事会の役割の見直しを踏まえ、賛助会員及び関係法人等から当協会に対してデジタル道路地図の活用推進方策の提案をいただくほか、会員相互間におけるデジタル道路地図の活用推進に係る意見交換をしていただくこととしています。

なお、同会議につきましては、平成23年10月4日開催の理事会において「デジタル道路地図活用推進協議会(仮称)」

として設置を了承頂いておりましたものを、今般開催に当たり「DRM利用者会議」と名称変更しております。

当日は、以下の項目について協会から報告があり、会員各社との意見交換を行いました。

(1) 平成24年度の協会の活動について

(2) 最近の話題

① DRM-DB標高データ整備の紹介

② スマートフォンユーザのナビ機能活用実態

③ 道路の区間ID方式の概要について

リンク

日本の道路・国際比較(続)

理事長 泉 堅二郎

前回、「日本の道路統計では、狭小な道路(例えば3m以下)までを統計に入れているために、道路の定義が違う諸外国と比べると異常に長い延長になっており、比較する場合には注意を要する」ということを述べた。先日もある著名人の講演で、この数値を引用して日本の道路整備はすでに欧米先進国よりもずっと高い水準にあるとの解説がなされていた。道路延長という統計が内容を正しく理解されずに誤って解釈されている事例である。

道路の整備状況(特に市街地)を示す数値として道路延長率以外に道路面積率(道路の面積/地域の面積)がある。残念ながら道路面積率は道路の面積という統計データがないため、一般的な統計としては発表されていない。

しかしながら皆さんも外国へ行ったり住んだりした際に日本の住宅地と比べて道路がゆったりしているということを感じた方は多いと思われる。私の住んでいる都内〇〇区でも住宅地の道路は幅員4~6m位であり当然ながらほとんどの道路には歩道は付いていない。通学路も片側に1m位の緑のペイントがあるだけである。私が住んだことのあるアメリカ、フィリピンはもちろんエチオピア(高級住宅地?)

でさえ家の前の道路には歩道が付いていた。

道路は本来自動車、自転車、歩行者の通行の用に供するだけでなく、ライフラインの収納空間、採光、防火のための環境空間としての役割を持っており十分なスペースが必要である。しかしながら我が国の場合、平地が少なく狭い土地に多くの人が住まわざるを得ないという状況のもとで、道路の面積は最小限に抑えられたまま市街地が形成されてきた。

ここで数少ないが現在入手できる世界の道路面積率を見てみると、ワシントンDC(25%)、パリ(20%)、ロンドン(16.6%)、東京都区部(13.6%)、某地方都市(9%) (平成11年建設省道路局監修)という数字が公表されている。

関東大震災後の震災復興や戦災復興事業などで大規模な区画整理事業が実施された東京都区部でさえ道路面積率は13.6%であり、とても道路整備が完了したとは言えない数字である。

最近問題が指摘されている通学路対策、自転車対策、首都直下地震時の火災対策、避難誘導などを考えると短期・長期の計画に基づいた着実な整備が必要であると考えます。



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
ヒューリック平河町ビル5階

TEL.03-3222-7990 (代表)

FAX.03-3222-7991

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

お問合せなどのアドレス: contact@drm.or.jp