

平成11年度事業計画について

平成11年5月25日に開催された第19回理事会において、平成11年度事業計画が承認されましたので、内容

をご紹介します。

1. デジタル道路地図に関する調査研究

国際標準化機構（ISO: International Organization for Standardization）の審議の進展と今後の利用を踏まえて、デジタル道路地図データベースの標準化の方向について調査研究を行うとともに、作成仕様、作成作業要領等における更新手法・技術について調査研究を行う。

また、道路管理業務における利用に資するための調査研究を行う。

2. デジタル道路地図データベースの作成及び更新等

(1) 国土地理院発行の地形図及び道路管理者の資料、その他の資料に基づき、デジタル道路地図データベースの更新を行う。

また、VICS、交通規制、踏切等に対応するデータの補修を実施する。

特に、今年度から国土地理院より地形図の変化情報図の刊行が予定されているので、これをもとに毎月更新を行い提供する。

また、道路管理者資料による更新のうち工事中道路のデータ化について、主要地方道の大規模工事まで対象を拡大実施する。

(2) 距離標、センサスデータの対応テーブル等の道路管理用データベースの更新を行う。

(3) 新たな特車システムでの利用を目的とした特車システム用地図データベースの更新を行う。

(4) VICS用リンクデータベースの作成、更新を行う。

3. 受託業務の実施

道路等のデータベース整備の業務及び関連する業務を受託し、これを実施する。

4. デジタル道路地図データベースの提供

更新したデジタル道路地図データベースを賛助会員等に提供する。

5. 国際協力の実施

ISO/TC204/WG3の審議に協力するとともに、デジタル道路地図データベースに関する情報収集、意見交換を行う等、デジタル道路地図情報に関する国際協力を実施する。

6. 普及活動の実施

デジタル道路地図データベースの利用の普及を図るため、調査研究成果、道路地図データベース等の利用例を資料説明会など機会ある毎に説明する。

また、道路管理者向けDRMビューワについてソフトの改良、データの更新を行い、提供する。

7. その他

その他この法人の設立目的を達成するために必要な事業を実施する。

なお、以上の事業の実施に要する事業費として約10億3千8百万円を見積もっております。

平成11年度デジタル道路地図データベース整備計画について

理事会及び業務運営委員会で、平成11年度の事業計画が決定されるとともに、デジタル道路地図データベ

ース等のデータベース整備計画が了承されました。これを受けて、デジタル道路地図データベース等の整備

を鋭意進めています。

(平成11年度データベースの整備計画)

今年度の整備計画での特長の第1に上げられるのは、地形図による更新の頻度の大幅増です。今年度から地形図の変化情報図の提供がCDで行われるようになり、作成工期の短縮を図り毎月の更新を行う予定です。

特車システムでのデータ利用の本格化により、前年度以上に精度を上げるためその補修量が大幅に増加することが見込まれます。また、道路交通情報通信システム(VICS)は、平成8年春東京圏および東名・名神全線においてサービスが開始されましたが、その後、計画を上回るペースで地域展開が図られています。これに必要な一般道のVICSリンクデータベースの作成は早くも今年度で全国整備を完了します。作成エリアの拡大によりその補修量も増加することが予想されます。

このように利用が一段と増加するに従い、利用システムからの要求もより高度・多様なものとなってきております。今年度の整備計画はこれらへの対応が特色といえます。

なお、道路管理関係データベース標準(案)を改定し、今年度から適用することとしています。

平成11年度データベース整備計画の内容は、次の通りです。

1. 道路管理者および民間が利用する一般用データベースの更新

(1) 道路網および橋・トンネル・洞門など道路属性の道路データ

① データ更新として、

- ・国・都道府県・政令市・公団・公社等の道路管理者資料による道路データを約4,500箇所更新する。
- ・平成10年10月刊行分から平成11年12月刊行分までの新刊地形図による道路データを約870面更新する。

② データ補修として、

- ・VICS・交通規制・特殊車両通行許可算定(特車)・事故分析等のデータ利用に対応する道路データを約1,000箇所補修する。
- ・道路管理者及びデータベース提供先の指摘に基づく道路データを約450箇所補修する。
- ・高架道路下、初期データ化資料の精度不足に対応する道路データを約100箇所補修する。
- ・踏切データを約20,000箇所補修する。

(2) 海岸線・行政界・鉄道・公園などの背景・施設データ

- ・データ更新として、新刊地形図による背景・施設データを約870面データ更新する。

2. 道路管理者が利用する道路管理用データベース

(1) データ更新として、

- ・情報発信のため必要な距離標・現旧新道区分・上下線区分の44都道府県のデータを更新する。
- ・道路データの更新に伴う特車データベースとの対応テーブル及び道路交通センサスとの対応テーブルを更新する。
- ・44都道府県の路線データを更新する。

3. 特定の業務利用データベース

(1) VICS用リンクデータベース

一般道・高速道路のVICS用リンクデータベースを作成・更新する。平成11年度の一般道の新規作成は17方面・県で、これで一般道の新規作成は全国完了する。高速道路は新規供用区間(工事中道路の新規データ化区間を含む)の新規作成と既データ分はこれを更新する。

(2) 特車システム用地図データベース

前年度作成した特車システム用地図データベースを更新する。

(3) VICSリンクの世代間テーブル

前年度作成したVICSリンクの世代間テーブルを更新するとともに、未作成地区のVICSリンクの世代間テーブルを作成する。

第16回評議員会 開催される

第16回評議員会が平成11年5月25日、弘済会館で評議員34名(委任状による出席者を含む。)の出席を得て開催されました。浅井理事長の挨拶に引き続き、議長に選出された朝日航洋株式会社取締役北川公氏が議事を進行し、最初に、横山常務理事から平成10年度事業の実施概況が報告されました。引き続き議案の審議に移り「役員の選任の同意について」評議員会の同意をいただきました。



第19回理事会開催される

第19回理事会が、平成11年5月25日、弘済会館で理事全員(委任状による出席者を含む。)の出席を得て開催されました。

議事は、次の3議案について、それぞれ横山常務理事から原案説明があり、審議が進められました。

最初に、第1号議案「平成10年度事業報告及び収支決算について」は、「平成10年度事業報告書、収支決算書、正味財産増減計算書、貸借対照表、財産目録等を監査した結果、何れも正確妥当なものと認める」旨の監査報告が行われた後、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、原案どおり可決承認されました。

次いで、第2号議案「平成11年度事業計画及び収支予算について」も、原案どおり可決承認されました。

第3号議案、役員任期満了に伴う次期「役員の選任及び理事長、専務理事並びに常務理事の互選について」、次の名簿のとおり選任及び互選することで、理事全員の承認を得ました。

これに伴い、次の方が退任されました。

理事(非常勤) 井手 壽之 氏
(株式会社日立製作所 取締役)

監事(非常勤) 奥本 洋三 氏
(株式会社日本興業銀行 常務取締役)



改選役員名簿(任期 平成11年6月1日～平成13年5月31日)

(敬称略)

役 職	氏 名	現 職
理事長(非常勤)	浅 井 新 一 郎	新日本製鐵株式会社 顧問
専務理事(常勤)	土 肥 規 男	
常務理事(常勤)	横 山 忠 行	
理事(非常勤)	加 藤 光 治	株式会社デンソー 取締役
同	杉 山 峯 夫	日本電気株式会社 専務取締役
同	滝 口 忠 彦	マツダ株式会社 専務取締役
同	鶴 見 英 策	財団法人日本地図センター 常務理事
同	仲 村 巖	日産自動車株式会社 取締役
同	萩 野 道 義	本田技研工業株式会社 常務取締役
同	花 崎 良 政	松下通信工業株式会社 常務取締役
同	平 井 浩 二	株式会社日立製作所 常務
同	松 村 哲 男	財団法人道路新産業開発機構 常務理事
同	三 吉 暹	トヨタ自動車株式会社 常務取締役
同	山 口 嘉 之	財団法人日本建設情報総合センター 理事
同	油 本 暢 勇	住友電気工業株式会社 専務取締役
監事(非常勤)	大 井 卓 雄	株式会社東京三菱銀行 常務取締役
同	柴 野 邦 彦	株式会社日本長期信用銀行 参与

★“新しい標準をめざして” 調査研究の開始

協会は平成11年度の事業計画の中で、国際標準化機構（ISO）の審議の進展と今後の利用の動向を踏まえて、デジタル道路地図データベース標準の改定に向けて、本格的調査研究に取り組むことを明確にしました。

昨年、協会設立10年の節目を迎え、官民共通のデータベース（DB）の作成・更新・提供の業務が、この間の発展に大きな役割を果たしてきたことを再認識していただきました。これは標準のフォーマットを一般に公開し、地図データベースとしての品質、内容を伴い、しかも道路管理者の協力のもとに年次更新を着実に実施して来た成果だと思えます。

しかし、最近のDBに対する要望は、官民様々の分野における利用の拡大を受けて新しいデータの追加要請となっていますし、DB技術の急速な発展はより利用のし易い効率的な形でデータの提供が強く求められています。可能なことは現標準の部分改定で対応してきましたが、このままでは更に強まる様々の要望に答えきれないことがはっきりしてきているのが現状です。

今後の協会10年を見据えた時、協会の標準は“衣替えの時期”に来ています。

デジタル化社会の進展は、地図DBなど時間と経費のかかるコンテンツ（素材）について、作成の効率化、利用の共有化が図られるべきとする考え方が強くなっています。ISOはまさにこの流れに沿うもので、TC204は車両交通情報制御システム（TICS）に関する標準化を審議していて、協会はこの中のWG3の国内事務局を担当しています。協会の標準仕様にはWG3.1の地理情報ファイル（GDF）が関係します。

また国の測量の基準となる測地系の定義についても、これを日本測地系から世界測地系に変更（測地成果2000と言っている）する法律改正の動き

もあり、技術の急速な進歩と国際化を意識したものととして、法律改正後の対応が迫られています。

これらの最近の状況については、まず、ISOのGDFについては文化の違いなどで議論に時間が掛かっていましたが、各国の理解が深まり、委員会原案のドラフト作成がスケジュールに乗ってきました。近々第1次原案が出されることになっています。また測地系の定義変更を盛り込んだ測量法の改正も次期通常国会に提案されると聞いています。

またDBの標準化の流れの中で注目しなければならない点は、地理情報システム（GIS）の標準化について国も力を入れていて、各省連絡会を通じて関心を高めています。従来の標準が紙地図からデータを取得する作成基準に近かったものから、利用を意識したシステム工学に基づく交換標準に視点を変えていることです。図形と属性を一体的にデータ化してきたこれまでの標準から、これをシステムの中で関連づける考え方になっています。

協会の今後の標準はこれらの動きとは無縁ではあり得ません。標準を検討する機は熟してきたと感じます。

そこで協会は、昨年度、内部の勉強会として標準化研究会を発足させ、将来を見据えた標準の考え方として、「汎用性」と「拡張性」を兼ね備えたものを基本とする方向をまとめました。そう言っても協会の標準は利用者が実際に存在する実用性が生命ですから、ISOのGDFや地理院のまとめた地理情報の交換標準（案）より具体性のある案を提示して利用者の意見を聞くことが必要です。

そこで具体的標準フォーマット（データの入れ物）のたたき台作成を新たに設置した専門化グループに依頼して、現在もそこで検討を進めているところです。以上が調査研究の開始の状況です。

新標準はナビのデータ格納の日本案を土台に、ITS基盤（汎用GIS）、時間管理の考えを取り入れようとしています。協会にとっては更新作業の効率化が大きな期待ですが、現実に使われているDBを改定することは利用側（道路管理者など）の理

解が得られるかが鍵となります。今後、入れ物としてのデータフォーマットを固めた後、現標準と新標準のデータの互換性の検証（利用者に不安を与えないため）、データ作成側としての課題の事前解決などきちんとした評価を行いつつ、新標準案を社会に提案したいと考えています。協会は新しい入れ物でなければ記述できない多層階道路などの新しい要望を取り入れ、このデータ化通じて課題の解決に努めていきます。

協会の新しい活動に対して皆様のご理解とご助言をいただきたいと思います。

（専務理事 土肥規男）

★VICSリンクに関する 協会業務

VICS情報の提供において、情報発信側と車載機との間で道路上の位置情報を伝える表現手段としてVICSリンクデータが使用されています。VICSリンクデータ作成が全国に展開していくなかで、道路情報の鮮度確保、VICSリンクデータの新旧更新履歴など新しい業務が始まっています。これらの内容について説明します。

VICSリンクデータは、協会の全国デジタル道路地図データベースを基本に作成されています。全国デジタル道路地図データベースの道路供用等の道路情報更新にともない、VICSリンクデータも毎年最新版として更新されています。全国デジタル道路地図データベースが更新されてから、これをベースに作成されるVICSリンクデータが実際に情報発信されるまでに関連作業の工程期間として約1年間の時差があります（情報提供期間を含めると2年間）。従って新規道路供用時にその道路がVICSリンクとして情報発信されるためには、あらかじめ全国デジタル道路地図データベース更新時に、先取りとして2年先までの供用見込みの工事中道路を整備している必要があります。そのため、今年度から道路管理者より収集する道路更新情報として工事中道路の対象を従来の国道から主要地方道までにひろげて、VICSリンク対象道路に抜け

が起らないように進めています。

また車載機側の地図データは必ずしも最新のVICSリンクデータを持っているとは限りません。それでも継続してVICS情報サービスが受けられるのは、情報発信側から車載機へ最新版更新前のVICSリンクデータに応じた情報提供を行っているからです。

実際にVICS情報発信機関においては、過去3年間分のVICSリンクデータについて提供することが義務づけられています（3年間保証）。そのため情報発信機関では、毎年更新されるVICSリンクデータについて過去3世代に渡りVICSリンクデータの新旧の更新管理、つまり世代管理を行なわねばなりません。昨年度、地方建設局からこの世代管理情報の作成業務を受託し、また各情報発信機関で世代管理が個別に実施されている状況をふまえて、協会では共通に使用できる世代管理情報の標準化を進めていこうと提案しているところです。

★平成10年度完成データベースについて

平成10年度完成のデジタル道路地図データベースの内容は、次の通りです。

1. 全国デジタル道路地図データベース

(1) 全国デジタル道路地図データベースの年次更新

新刊地形図及び道路管理者資料による全国デジタル道路地図データベースの年次更新を行いました。

① 新刊地形図による更新

平成9年10月2日から10年10月1日まで刊行された2.5万分の1地形図669面について変化部分の更新を行いました。

② 道路管理者資料によるデータベースの更新

道路管理者から提供された資料等により新設・改築された道路の位置・形状、トンネル・橋等の道路属性等7,725件の更新を行

Information

いました。

(2) データベースの補修

① 踏切の補修

車道幅員5.5メートル以上の道路データを収録している基本道路データベースのうちの踏切について、データの精度向上を図るため、道路管理者資料（道路統計年報等）及び鉄道管理者資料により踏切の位置、踏切の名称についての点検、補修を行いました。（12,798件）

② その他の補修

2.5万分の1地形図の表現ではデフォルメされているインターチェンジなどについて空中写真を用いて詳細な表現にする補修（123件）などを行いました。

(3) データ量

以上の更新、補修等の結果、平成10年度版全国デジタル道路地図データベースのデータ量は、基本道路網（一般都道府県道以上の道路及び車道幅員5.5m以上の道路により構成される道路網）にあつては、ノード（道路網表現上の結節点）数75万、リンク（ノードとノードと結ぶ線分）数100万、道路延長では36万2千kmです。また、全道路網（基本道路および基本道路以外の車道幅員が3m以上の道路により構成される道路網）にあつては、ノード数237万、リンク数339万です。これらに水系、行政界・施設等位置、形状、背景データ、を含めたデジタル道路地図データベースのデータ量は、約24ギガバイトの容量となっております。

2. 特定業務用データベース

平成10年度更新、作成の特定の業務用データ

ベースは、次のとおりです。

(1) 統合リンクデータベースの更新

高速道路、日本道路公団管理の一般有料道路、本州四国連絡道路（以下「高速道路等」という。）に係るVICSへの情報管理・伝達手段としての統合リンクデータベースについて、新規に供用開始された高速道路等の資料によるデータ更新を行いました。

(2) 一般道VICS用リンクデータベースの作成・更新

高速道路等以外の平場の道路に係るVICSへの情報管理・伝達手段としてのVICS用リンクデータベースを札幌地域、広島、福岡等24県・地域について、財団法人日本交通管理技術協会と共同で作成しました。また、10県・地域のVICS用リンクデータベースを共同で更新しました。

(3) 特車用地図データベースの作成

道路管理者において、特殊車両通行許可申請の簡易化、許可の迅速化のため、特殊車両許可システムの改良が進められている。このシステムで使用するデジタル地図データベースとした特車用データベースを作成しました。

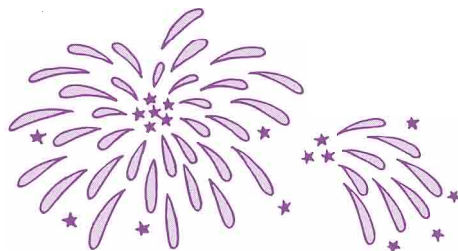
3. おわりに

全国デジタル道路地図データベースの整備につきましては、道路管理者をはじめデータ提供先の皆様のご指導、ご支援、ご協力のほか、作成会社の皆様のご尽力によるものと存じております。

皆様には、深く謝意を申し上げますとともに、今後とも、ご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

★評議員改選

平成11年1月31日をもって評議員の任期が満了となり、平成11年2月1日付けで、次の方々が評議員に再任または新任されました。



新評議員

(敬称略・50音順)

氏 名	会 社 名	役 職	名
青 柳 栄 次	株式会社昭文社	代表取締役社長	新任
阿 久 津 誠	東京海上火災保険株式会社	常務取締役	
朝 日 守	北海道地図株式会社	代表取締役副社長	
安 藤 保 隆	内外地図株式会社	代表取締役	
稲 尾 勝 三	古河電気工業株式会社	常務取締役	
稲 田 義 道	パイオニア株式会社	専務取締役	
大 井 卓 雄	株式会社東京三菱銀行	常務取締役	新任
大 橋 忠 彦	東京ガス株式会社	常務取締役	新任
小 川 祐 示	国際航業株式会社	取締役	
奥 原 弘 夫	株式会社東芝	常務取締役	
加 藤 義 明	沖電気工業株式会社	常務取締役	
北 川 公 彬	朝日航洋株式会社	取締役	
小 室 彬	株式会社パスコ	取締役	新任
齋 藤 治 彦	アイシン精機株式会社	常務取締役	新任
酒 井 治 郎	クラリオン株式会社	常務取締役	
榊 原 勝 朗	松下電器産業株式会社	常務取締役	
佐 野 和 雄	矢崎総業株式会社	取締役	新任
高 野 惇	株式会社富士銀行	常務取締役	新任
田 中 尚 行	中央地図株式会社	代表取締役副社長	新任
土 屋 孝 夫	富士重工業株式会社	取締役	
戸 田 昌 男	スズキ株式会社	取締役副社長	
長 島 泰 一 郎	株式会社武揚堂	取締役	新任
那 須 充 明	アジア航測株式会社	取締役	新任
南 学 政	三菱電機株式会社	常務取締役	
林 秀 美	株式会社ゼンリン	常務取締役	
広 瀬 勇 二	富士通株式会社	取締役	
藤 田 新 太 郎	日本無線株式会社	取締役	
保 坂 繁 樹	株式会社第一勧業銀行	常務取締役	
堀 江 清 一	株式会社長大	常務取締役	新任
緑 川 文 秧	緑川地図印刷株式会社	代表取締役社長	
南 宅 健 出	オムロン株式会社	常務取締役	
三 宮 健 作	三菱自動車工業株式会社	取締役	
宮 崎 吾 郎	いすゞ自動車株式会社	常務取締役	新任
森 建 樹	ダイハツ工業株式会社	取締役	
柳 昌 憲	富士通テン株式会社	常務取締役	
			以上35名

★人事異動

会社の人事異動等に伴い、次の役員及び評議員の方々が就任又は辞任されました。

監事

平成11年4月9日付 就任 柴野 邦彦
(株)日本長期信用銀行参与)

評議員

平成11年5月31日付 辞任 大井 卓雄
(株)東京三菱銀行 常務取締役)
平成11年7月19日付 辞任 酒井 治郎
(クラリオン(株) 常務取締役)
平成11年7月21日付 就任 中川 泰彦
(クラリオン(株) 専務取締役)

平成11年7月19日付 辞任 稲尾 勝三
(前 古河電気工業(株) 常務取締役)
平成11年7月27日付 就任 沼波 正衛
(古河電気工業(株) 常務取締役)
平成11年7月21日付 辞任 北川 公
(前 朝日航洋(株) 取締役)
平成11年7月22日付 就任 小沢 正明
(朝日航洋(株) 取締役)
平成11年7月26日付 辞任 加藤 義明
(前 沖電気工業(株) 常務取締役)
平成11年7月27日付 就任 村瀬 忠男
(沖電気工業(株) 取締役)
平成11年7月29日付 辞任 高野 惇
(株)富士銀行 常務取締役)
平成11年7月30日付 就任 渡辺 憲二
(株)富士銀行 常務取締役)

用語解説

いわゆる“世界測地系”について

世界測地系はカバーする範囲が世界的である測地系の総称で、局地的な測地系に対置される(例えば日本測地系など)。世界測地系は地球の重心を原点とする地心三次元直交座標系で表され、GPSが採用している測地系(WGS-84)、国際地球回転観測事業地球座標系(ITRF)などがある。これらの世界測地系間のずれは、地球観測の充実によりすでに地球重心において

数10cm程度と言われている。

日本においてもGPS測量が一般化し、日本の測量の基準を日本測地系から世界的なものに変更することが話題になっている。
(情報管理部)

GPS：汎地球測位システム(車両などの位置測定に広く使われている)

編集後記

- ☆ 最近、データベースに対して官民の様々な分野における利用の拡大を受け、新しいデータの追加要請となっております。また、データベース技術の急速な発展により利用し易い効率的な形でデータの提供を求められています。このため、平成10年度から汎用性、拡張性をもった新しいデータベース標準の検討に着手しました。本年度は、更に踏み込んだ検討を進めることとしております。
- ☆ 平成10年度は、特定業務用データベースとして、特殊車両通行許可システムで使用する地図データとしての特用地図データベースを作成するとともに、VICSにおける道路交通情報提供エリアの拡大計画を受け、24県・地域を対象とした一般道VICSリンクデータベースを(財)日本交通管理技術協会と共同で作成したところです。今後、VICSにおける提供エリアの拡大に伴いVICSリンク

データベース等の作成・更新量の増加が予想されます。

- ☆ 協会は、昨年の創立10年を節目として、これまでの課題、反省を踏まえつつ、協会業務の進展に向けて努力して参りますので、皆様のご理解、ご支援ご鞭撻をお願いいたします。

協会ニュースへの投稿のお願い

DRMニュースへの関係各位及び読者の皆様方のご投稿をお待ちしております。

内容は、デジタル道路地図に関する情報、新システム・新商品の紹介、応用事例の紹介、当協会へのご要望等、何でも結構です。是非、本誌を情報伝達・交換の場としてご利用下さい。