道路行政セミナー

2000 JANUARY 1

年頭の挨拶……大石 久和 1

エッセイ

あの思い出の坂……佐々木 恭子 3

特集／ITS

ITSを取り巻く状況……道路局道路交通管理課ITS推進室 5

・ITSシステムアーキテークチャ・第六回ITS世界会議

直轄国道における道路交通騒音の現況について……道路局道路環境課道路局国道課 13

道路公害訴訟判決の根拠となった科学的知見評価の問題点……前田 和甫 松村 弓彦 19

第一回都市づくり先進情報技術展「IT CITY PLATFORM in GIFU」の開催について……岐阜県基盤整備部都市整備政策課 28

第四回海外道路視察・アメリカ合衆国（ボストン市 ニューヨーク市 ワシンD・C ボルチモア市 シアトル市）に参加して……瀬之口 紀夫 31

山口県の「道路の整備に関するプログラム」……山口県土木建築部道路建設課 39

J-SaPaの一年を振り返って……(財)道路サービス機構総務課 47

ハロースクエアとしての一年を経て……(財)ハイウェイ交流センター総務課 54

ラクダによる西域南道紀行 1

敦煌からアルキン山脈をめざす……長澤 法隆 61

道路管理事務担当者便り

岩手県における道路の維持管理……岩手県土木部道路維持課 66

シリーズ「道の駅」

「道の駅」ゆいゆい国頭（くにがみ）（沖縄県）……金城 光正 71

「道の駅」高田松原（岩手県）……實吉 義正 73

時・時・時……76

表紙の説明：

Yの字の道路を中心に置き、自然と生活を結ぶ道路の役割を強調した。毎月ビルの色を変え季節感を出すことにした。

年頭の挨拶

建設省道路局長　大石　久和

平成十二年の年頭に当たり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

皆様には平素より、道路行政の推進に当たり格別の御支援、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

道路は豊かな生活の実現と活力ある地域社会の形成に欠くことのできない社会基盤であり、国民生活や社会活動を支える根幹的な社会資本です。しかしながら、その整備は今なお質・量ともに不十分な状況であり、国民の皆様の大きな期待に応えているとは言えない状況です。

また、現在我が国の経済は、民間需要の回復力が弱く、厳しい状況をなお脱していないものの緩やかな改善が続いているところであり、景気を本格的な回復軌道に乗せていくためにも道路整備の果たす役割に大きな期待が寄せられています。

さらに、情報技術の飛躍的な進展、高齢者人口の増加、環境問題への対応など我が国は経済・社会面においてかつてない大きな潮流の転換期を迎えており、道路政策においても、これらの変化に対応しつつ道路の持つ多様な機能を十分に発揮することが求められています。

このため、建設省といたしましては昨年度からスタートした新道路整備五箇年計画に基づき、安全で活力に満ちた社会・経済・生活の実現に向け、道路政策の積極的な展開を図っているところです。

世紀の節目となる平成十二年度は、「経済新生特別枠」や「生活関連等公共事業重点化枠」等の活用により、「次世紀の暮らしを支える基盤の創造」、「地球環境の保全と都市環境の再生」、「地域連携による個性豊かなまちづくり」、「安心して住める国土の実現」を主要なテーマとして、新世紀にふさわしい豊かで活力ある社会の構築を目指して道路政策を展開します。

まず、「次世紀の暮らしを支える基盤の創造」としては、ＩＴＳ（高度道路交通システム）インフラの整備・研究開発、ＥＴＣ（ノンストップ自動料金収受システム）の整備、情報ハイウェイの構築などにより、高度情報通信社会推進に向けた道路の情報化に資する施策を展開します。また、歩行空間のバリアフリー化、電線類の地中化、事故多発地点の解消など少子・高齢社会に対応した生活空間の形成に資する施策を展開します。

次に、「地球環境の保全と都市環境の再生」としては、沿道環境の改善に積極的に取り組むとともに、自転車利用のための環境整備などを推進します。また、交通結節点の改善、踏切道の改良、都市圏交通円滑化総合対策事業の推進など都市圏の交通円滑化のための対策を実施します。

また、「地域連携による個性豊かなまちづくり」としては、地域活性化インターチェンジ制度、地域連携総合支援事業、まちづくり総合支援事業の創設や中心市街地の活性化に資する駐車場等の整備など個性豊かな地域・まちの形成に資する施策を展開します。また、高規格幹線道路、地域高規格道路の整備や国際物流拠点及び広域物流拠点に関連する幹線道路網の整備など地域連携と物流効率化の支援を推進します。

さらに、「安心して住める国土の実現」としては、「道の相談室」の全国展開、道路行政へのＣＳ（顧客満足度）調査の本格導入など道路の管理の充実を図るとともに、コンクリート構造物等の安全対策、防災対策事業、震災対策事業、雪寒道路事業などにより安全性・信頼性の高い道路空間の確保に資する施策を展開します。

これらの施策を展開するに当たっては、コスト縮減の取り組みや評価システムの充実など道路政策の進め方の改革を推進します。また有料道路制度の活用により、大都市圏の環状道路の整備等を推進します。

以上、今後とも社会・経済・生活活動が一層効果的、効率的に展開されるよう、計画的・重点的に道路政策を推進する所存ですので、本年も皆様の一層の御理解と御支援をよろしくお願い申し上げます。

最後に、皆様の一層の御健勝、御活躍を心より祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

特集／ＩＴＳ

ＩＴＳを取り巻く状況

道路局道路交通管理課ＩＴＳ推進室

はじめに

近年、ＩＴＳの各システム（高度道路交通システム）の実用化が活発化してきており、渋滞や交通規制など道路交通情報をリアルタイムに提供することにより、適正なルート選択が可能となり、交通の円滑化に寄与するＶＩＣＳ（道路交通情報システム）はサービスエリアを一五都道府県に拡大して、平成一一年一一月現在で累計出荷台数約一四六万台を数えるまでになった。

また、料金所渋滞の解消やキャッシュレス化によるユーザー利便性の向上、コストの縮減等を図るため、有料道路の料金所で一旦停止することなく無線通信を用いて自動的に料金の支払いを行う、ＥＴＣ（ノンストップ自動料金収受システム）は、今年三月には千葉県を中心とした首都圏で本格的なサービスを開始する。

さらに、ドライバーへの危険警告等の情報提供や運転補助を行い、交通事故の大幅減少、高齢者などのモビリティ確保等を目指す、ＡＨＳ（走行支援システム）は、今年一〇月に建設省と運輸省で共同実証実験「スマートクルーズ21」を行い、様々な道路環境下における事故回避性能やドライバーとの親和性等について評価・検証を行い実用化を推進する。

こうした実用化及び実用化に向けた研究開発が進む中、ＩＴＳの円滑かつ効率的な推進を図るには、ＩＴＳの全体的な指標が必要である。もし、こうした指標が示されないままＩＴＳの研究・開発、実用化が行われていくと、新たな機器・インフラ等が導入されるたびに、スイッチや画面などがあふれ、操作性が煩雑になり使い勝手が悪くなっていく。こうした弊害を解消するものとして、ＩＴＳのシステムアーキテクチャが注目されている。

また、一方でＩＴＳ技術の統合化は、我が国のみならず、世界的規模で取組まれていかなければならない。国際的な整合性を踏まえたシステムの相互運用性、相互接続性を確保するためにも、各国の研究・開発、推進状況などの情報交換を定期的に行う必要があり、そのために、毎年一回、ＩＴＳ世界会議が開催されている。

今回、ＩＴＳの最新の動向として、先に挙げたＩＴＳのシステムアーキテクチャの策定と、昨年一一月にカナダのトロントで開催された第六回ＩＴＳ世界会議について紹介していく。

一　ＩＴＳシステムアーキテクチャ

1　システムアーキテクチャとは

二〇世紀後半に入り、人類は高度で多様な目的を有する大規模なプロジェクトを手がけるようになった。一方、プロジェクトの実現に必要となる要素技術は飛躍的な進歩を遂げており、人類はこうした情報処理技術や情報通信技術を組み合せて活用することにより、高度で多様な目的を有する大規模なシステムを構築してきた。

これらの大規模なシステムの構築にあたっては、その全体像について関係者間で共通の認識を形成し、システム全体を総合的かつ、効率的に構築していくことが重要となる。

システムアーキテクチャとは、システムを構成する要素（技術や個別システムなど）とその関係を表現したシステム全体の構造（骨格）を示すものであり、大規模なシステムが全体として機能するよう設計開発するためには、必要不可欠なものである。

今回策定した「高度道路交通システム（ＩＴＳ）に係るシステムアーキテクチャ」は、いわば「ＩＴＳの全体設計概略図」であり、関係者間のＩＴＳに関する共通認識の形成、ＩＴＳの個別システムの基本設計に係る負担の軽減、標準化及びその結果としてのベンチャー等多様な企業の参入の促進などの効果をもたらし、我が国における多様なＩＴＳの本格的な実現を一層加速させるものと期待されている。

2　システムアーキテクチャ策定までの経緯

ＩＴＳとは、最先端の情報通信技術を用いて、人と道路と車両とを一帯のシステムとして構築することにより、ナビゲーションシステムの高度化、有料道路等の自動料金収受システムの確立、安全運転の支援、道路管理の効率化等を図るものであり、深刻化する渋滞、交通事故や環境の悪化など現代の道路交通問題を解決する戦略的な手段である。

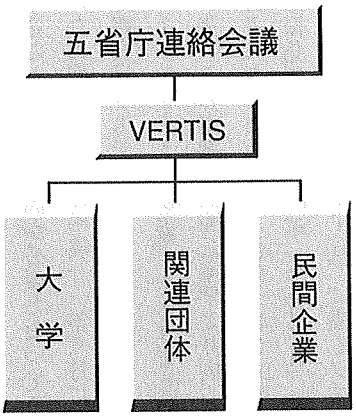


図１　策定体制

この、ＩＴＳは広範な分野に及ぶものであることから、その展開には様々な分野・関係者の連携、国際交流の下での推進、利用者ニーズに沿ったサービスの展開などの必要性が認識されるようになった。こうした中、関係五省庁（建設省、警察庁、通商産業省、運輸省、郵政省）は、「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」（平成八年二月高度情報通信社会推進本部決定）等を受け、平成八年七月に「高度道路交通システム（ＩＴＳ）推進に関する全体構想」を策定し、産学との連携のもと全体構造に基づき我が国のＩＴＳを推進してきた。

このような経緯を経て、我が国におけるＩＴＳの個別システムの実用化や研究開発は、近年、一層活発化している。今後、グローバルな広がりの中で、我が国のＩＴＳを総合的なシステムとし、かつそれを効率的に具現化していかなければならない。こうした将来の社会ニーズの変化や技術の進展に対応可能な拡張性の高いシステムにしていくためには、

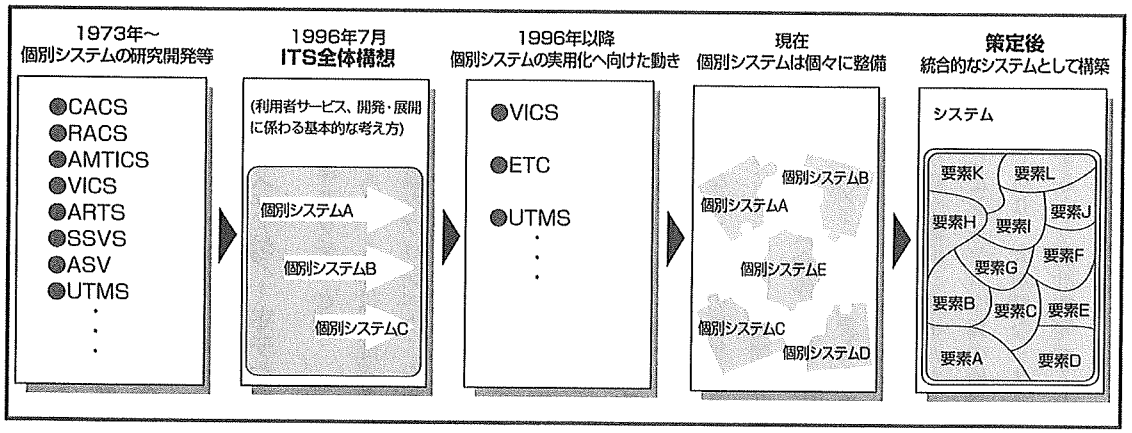


図2

開発・展開に係る基本的な考え方等を長期ビジョンとして示すだけでなく、そこから一歩踏み込んだ全体設計図が必要となってくる。そのため関係五省庁は平成一一年八月に「高度道路交通システム（ＩＴＳ）に係るシステムアーキテクチャ」（素案）をとりまとめた。その後、この素案を公開し産学より広く意見を採り入れるとともに、海外へ向けた積極的な情報発信を行い、昨年一一月五日、「高度道路交通システム（ＩＴＳ）に係るシステムアーキテクチャ」を完成させた。

3　システムアーキテクチャの目的とその効果

関係五省庁により完成した「高度道路交通システム（ＩＴＳ）に係るシステムアーキテクチャ」の目指すところは、①総合的なシステムの効率的な構築、②システムの拡張性の確保、③国内・国際的な標準化の促進の三点に資することである。

(1)　総合的なシステムの効率的な構築

総合的なシステムの構築によって、システムがコンパクト化され、移動する際にシステムを携帯することが可能となるなど利用場面の多様化が図られていく。これにより利用者が行わなければならなかった作業や判断を、システムが行うことにより利用者の負担が軽減される。また、ＩＴＳを効率的に構築するよう、システム内の情報や機能を共有化することにより二重投資を回避することができる。さらに、共通基盤の整備により、新たな市場の形成や様々な規模の事業者の参入機会が確保され、機器調達のマルチベンダー化に伴うコストの適正化を図ることができる。

(2)　システムの拡張性の確保

システムの拡張性の確保を図ることにより、社会ニーズの変化や技術の進展による情報や機能の変更・追加を容易にする。また、新たな利用者サービスの追加や範囲の拡大に伴うシステムの追加を容易にすることができるなど、便益がもたらされる。

(3)　国内・国際的な標準化の促進

現在推進されている標準化検討を標準化候補領域と対比して、標準化の未着手部分や重複部分を明らかにすることにより、関係機関における標準化作業の優先度の決定に資することが可能となる。これにより、ＩＴＳが世界的規模で進展する中で、我が国における統合的で効率的なシステムの構築、並びにシステムの拡張性の確保が一層実効的なものとなる。

4　システムアーキテクチャの具体的な活用場面

こうした、システムアーキテクチャの三つの目的を達成するため活用の場面を設定し、その場面ごとに参照すべき成果とその活用方法について六つの段階に分けた。以下六つの活用方法を紹介していく。

(1)　ＩＴＳが実現する世界に係る共通認識の形成

ＩＴＳを実現する過程においては、産官学の様々な関係者がＩＴＳの実現に向けて個別の取り組みを行うことになるため、関係者が各々の役割を適切に果たすことが必要不可欠となる。

このためには、関係者がそれぞれのＩＴＳの将来像を見据えた上で、取り組むべき方向性を明確にできるように、ＩＴＳが実現する世界について関係者間で共通の認識を形成しておくことが必要である。

ＩＴＳに係るシステムアーキテクチャにはＩＴＳの概念、実現されるサービス、及びＩＴＳとしてのシステムの姿などに係る要点が示されていることから、これらを活用することにより、ＩＴＳが実現する世界に係る共通の認識を形成することができる。

(2)　プロジェクト等の開発・展開に係る計画の策定

ＩＴＳの取り組むべき方向性を明確に把握し、具体的なプロジェクトやビジネスの開発・展開を行う段階へと進んだ場合、その計画を策定するにあたっての方針や留意点を明確にする必要がある。

しかし、各々の関係者は、プロジェクト等のサービス内容やシステムが担う機能の範囲については把握しているものの、そのプロジェクト等を実現するために必要な技術方式、基準類、各種制度、ハードやソフトの仕様等を決定するための具体的な条件については把握していない場合が考えられる。

ＩＴＳに係るシステムアーキテクチャにより、各々のプロジェクト等が提供するサービス内容やシステムが担う機能の範囲を定めた上で、ハードやソフトの仕様等を決定するため、具体的な条件を把握することができる。

(3)　ＩＴＳ施策実現のための利用者サービスの組み合わせ・活用

多様な要因によって発生する渋滞や環境悪化などを抜本的に解決するため、交通需要マネジメントや環境対策など広範な分野を対象とする施策の実効性を高め、関連する多様な個別施策を体型的に活用していく必要がある。

このため、これらの施策を実施するにあたっては、個々の施策担当者が広範な分野を見通した上で相互の連携等に配慮しつつ、個別施策を適切に実行して行くことが重要である。

ＩＴＳに係るシステムアーキテクチャにより示されている、利用者サービスの体系やサブサービス詳細定義シート、個別物理モデル等を参照することにより、交通需要マネジメント等の施策の実施にあたって、関連するサブサービスを適切に組み合わせ、活用していくことが可能となる。

(4)　個別システムの設計・開発

個別システムの設計・開発を行う場合、他のシステムと共有すべき情報や機能を見定め、それらを汎用的なものとするためには、他のシステム等の構造や開発状況を全て把握する必要があり、多大な時間と労力を要することとなる。

ＩＴＳに係るシステムアーキテクチャにより、これらの情報や機能が共有化の図られた状態で整理されていくことから、このシステムアーキテクチャに準じて設計・開発を行うことにより、ＩＴＳ全体を総合的なシステムとすることが可能となる。

また、必要な情報や機能が他のシステムにて既に実現されている場合、それらを容易に把握することができる。これにより、設計・開発作業の効率化を図ることができる。

(5) 標準化活動の促進

ＩＴＳを実現するための四つの段階のうち、(2)プロジェクト等の開発・展開に係る計画の策定、及び(4)個別システムの設計・開発においては、システム内で共有化すべき情報や機能等が標準化されている場合、必要な作業を効率的に推進することができることから、これらに関する標準化活動を促進させ、共有度の高い情報や機能の標準化が早期になされることが望ましい。

ＩＴＳに係るシステムアーキテクチャにより、システム構築上示された重要となる標準化領域について、特に標準化の必要性が高い箇所を示すことにより、我が国のＩＴＳに係る標準化の基本方向を明示することができる。

(6) ＩＴＳ研究等のための情報の利用

ＩＴＳのサービスが実現され、様々なデータの計画的な収集・蓄積が実現された場合には、大学や研究機関等において本格的なＩＴＳの研究や交通現象の分析を実施し、社会のニーズの変化や技術の進展により情報及び機能の変更等の示唆を(2)及び(4)の段階にフィードバックしていかなければならない。

ＩＴＳの研究や交通現象の分析を行うにあたっては、利用可能なデータの存在とその入手方法を理解することが必要となるが、現状では関係者において管理される既存のデータが十分に活用されていない場合が考えられる。

ＩＴＳに係るシステムアーキテクチャでは、全体物理モデルやサブシステム相互接続図等においてＩＴＳにおける情報の流れや、所在が管理されており、これらを把握することにより、必要なデータへの適切なアクセスを実現することが可能となる。

これらの具体的な活用の場面で、積極的にシステムアーキテクチャが活用されることにより、ＩＴＳの総合的なシステムとしての効率的な構築、拡張性の確保及び国内・国際的な整合性の確保が達成されていくものと期待されている。

こうした、システムアーキテクチャに準じたＩＴＳの実用化・展開や標準化等の戦略的な推進は、欧米を中心として世界的な潮流となっており、今回、日本版システムアーキテクチャが完成したことにより、我が国のＩＴＳの取り組みが、一層戦略的に推進されることとなる。

今後、建設省としてもシステムアーキテクチャに基づき、ＩＴＳの多様なサービスの早期かつ効率的な実現に向けて、他の関係省庁の産学、さらには諸外国との緊密な連携のもと、関連する取り組みを引き続き推進していく所存である。

二　第六回ＩＴＳ世界会議

1　過去最多の参加者

ＩＴＳ世界会議は、世界のＩＴＳの現状について参加各国の情報交換の場を設けるとともに、研究開発、国際連携・協調を図り、ＩＴＳのさらなる推進を目的に、毎年一回開催されている。

一一月八日（月）～一一月一二日（金）の五日間、カナダのトロントで、第六回ＩＴＳ世界会議が開催され、「Smarter, Smoother, Safer, Sooner」をテーマに世界五八ヶ国から政府関係者、学識経験者、民間企業関係者など過去最多の四、六六一名の参加者のもと盛大に開催された。日本からは岸田文雄建設政務次官をはじめ、全体の約四分の一に相当する一、〇五五名のＩＴＳ関係者が参加した。

2　各国代表が基調講演演説でＩＴＳの国際協力体制の必要性を強調

世界会議初日に行われたオープニングプレナリー（Opening Plenary：開会挨拶）や、ウェルカムリマーク（Welcome Remark：歓迎挨拶）ではカナダ運輸大臣、マレーシア公共事業大臣らがそれぞれ講演を行った。このように各国閣僚級が多数参加するなど、世界各国のＩＴＳへの関心の高さが伺えた。

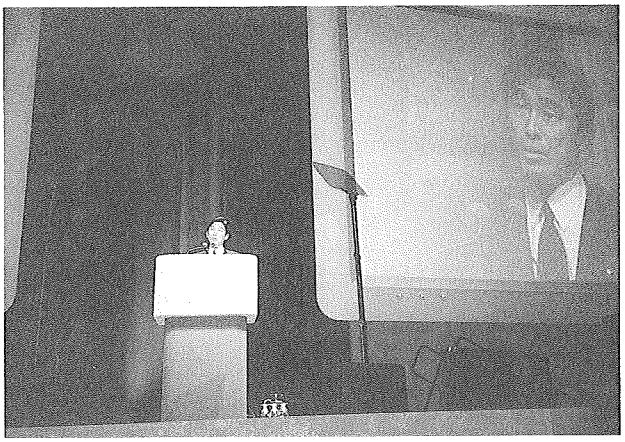


写真１

次に行われたプレナリーセッション（Plenary Session：全体会議）では、アジア太平洋地域及びＩＴＳ関係五省庁（建設省、警察庁、通商産業省、運輸省、郵政省）を代表して日本の閣僚級としては初めて岸田建設政務次官が、カナダ運輸大臣、ＵＳＤＯＴ長官、ＥＣ第一二総局長とともに、主な内容として以下の四点について基調講演を行った。

(1)　ＩＴＳ推進に向けた国際基準の重要性

世界各国がＩＴＳを効率的・効果的に整備していくために、道路交通問題等に対する各国の経験や技術をお互いに分かちあい、国際協調の連携を進め英知を結集することが重要である。

また、我が国のＩＴＳを整備していくにあたって、異なる文化の国々や地域においても使用可能なシステムとするため、ＩＴＳ世界会議やアジア・太平洋地域ＩＴＳセミナーなどに積極的に参加し、国際的な協調・連携強化に努めていく。

(2)　我が国のＩＴＳ推進の取組み

我が国のＩＴＳの推進として、①ＩＴＳの全体像を念頭においた推進、②様々な関係者の参加によるＩＴＳの計画的な推進、③積極的な国際協力のもとでの推進。これらを三本柱として据えて取り組んでいく。具体的には、今年三月より首都圏の一部有料道路においてのＥＴＣの運用開始。また、今年一〇月に、国内外からの参加を得て、茨城県の建設省土木研究所において大規模な共同実証実験「スマートクルーズ21」を実施し、各国政府や民間企業の積極的な参加を求めていく。

(3)　システムアーキテクチャ

ＩＴＳを総合的なシステムとしてとらえ、これを効率的に構築していくために、ＩＴＳ全体の概略設計図にあたる、システムアーキテクチャを完成させた。今後はこのシステムアーキテクチャに基づき多様なＩＴＳサービスの早期かつ効率的な実現に取り組んでいく。

(4)　スマートウェイ・ＩＴＳ

新たなＩＴＳ仕様の道路であるスマートウェイを提案した。これは、ＩＴＳを総合的に実現するインフラとしての機能と社会に新たな価値を生み出すプラットフォームとしての機能を併せ持つもので、今後は二一世紀の社会、くらし、経済をより豊かにすることを目指し、世界各国との協調のもと、スマートウェイの整備に積極的に取り組んでいく。

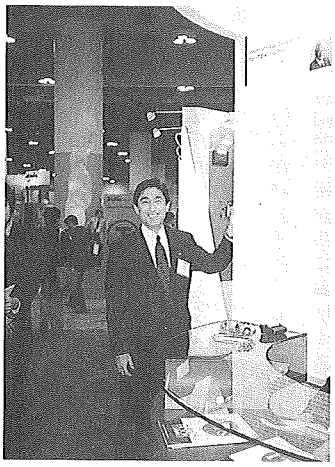


写真3

写真2

3　世界各国一五二の団体・企業がブースを出展

基調講演後、併設されている展示会場前では岸田政務次官をはじめとする、各国代表によりテープカットが行われた。今回の展示会には一五二の団体・企業が出展し、うち二一のブースは日本からの自動車・部品、カーナビメーカーなどからの出展であった。特に、日本の情報通信メーカーの積極的なＩＴＳ技術展示が目立っていた。

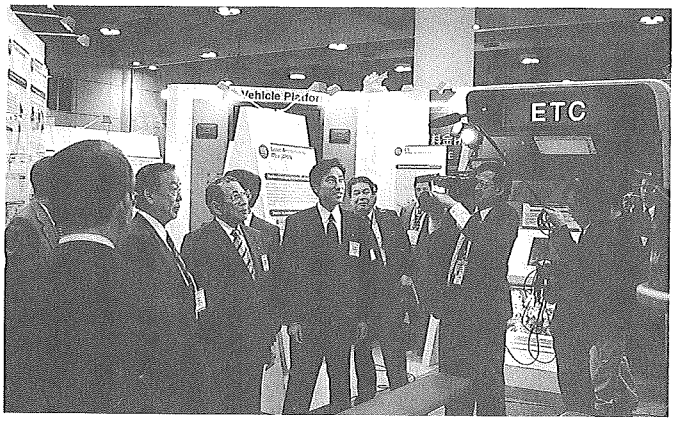


写真4

また、展示会のオープンに引き続き建設省のブースでは、岸田建設政務次官、綿貫民輔自由民主党ＩＴＳ推進議員連盟会長、豊田章一郎ＶＥＲＴＩＳ（道路・交通・車両インテリジェント化推進協議会）会長によりテープカットが行われ、華やかな開幕となった。この建設省ブースでは日本で開発・展開中の取組みが、パネルや映像などで紹介され、会期期間中多くの来場者が訪れ、日本のＩＴＳ施策への関心の高まりを実感させた。

4　多彩なセッションが開かれ、五〇〇本を超える論文が発表

大会期間中にはこの他に、各分野の専門家を募り討議を行うエグゼクティブ・セッション、ＩＴＳの論文発表を行うテクニカル・セッション等が開かれた。

エグゼクティブ・セッション（Executive Session）は一四のテーマで構成され、主なテーマとしてはＩＴＳ調査と展開、アーキテクチャと標準化、交通需要調整、地方におけるＩＴＳの適用などがあった。パネル・セッション（Panel Session）では走行支援システム、ＩＴＳのためのビジネスモデル構築、環境への影響、アーキテクチャの開発、ＤＳＲＣ（狭域通信）など重要課題について五一の

セッションが行われ、各分野の専門家により報告・討議が行われた。

世界中から選ばれた投稿論文が報告・討議されるテクニカル・セッション（Technical Session）では、約一二〇のセッションに分けて五〇七本の論文発表が行われた。このうち日本からは一六二本が発表された。テクニカル・セッションの四四のテーマのうちＡＨＳ、ＡＳＶ（先進安全自動車）、衝突防止、電子決済、交通管理、緊急サービスなど個別システムの要素技術に関する具体的な発表が目立っていた。また、標準化やシステムアーキテクチャ、費用対効果、展開と評価、教育と訓練など、実用化が進むＩＴＳにとって今後ますます重要となるテーマについても数多くの発表がなされた。

5　岸田建設政務次官がアメリカ、イタリア、マレーシアと意見交換

岸田建設政務次官は会期期間中、ダウニー：アメリカ交通省交通次官、ボルピチェリ：イタリア公共事業大臣代行、サミ・ベル：マレーシア公共事業大臣とそれぞれ、ＩＴＳの今後の発展のため、協力体制や国際標準化について意見を交換したほか、二〇〇〇年一〇月に建設省が推進してきたＡＨＳと、運輸省が推進してきたＡＳＶについて、茨城県つくば市において共同実証実験「スマートクルーズ21」を行うことをアピールするとともに参加を要請した。

写真５

最終日に行われた閉会式では、ＩＴＳ世界会議議長、ＶＥＲＴＩＳ副会長などのスピーチが行われた後、次回開催地のイタリア・トリノ市副市長に、恒例となった地球儀が手渡され、五日間の会期の幕を閉じた。

今回開催されたカナダ・トロント会議では、次回のイタリア・トリノで行われる第七回大会のテーマである「From Vision to Reality（未来像から現実へ）」を先取りしているかのように、これまでの未来像・理想像としてのＩＴＳよりも、現実的なものとして位置付けられていた。また展示会場でも、既に製品化・商品化されたものの展示や、具体的で技術的な発表が目立っていた。こうした流れを見ると、世界でＩＴＳの本格的な導入が着々と進んできており、今後、国際的な標準化の動きが活発化していくものと考えられる。建設省としても、他の関係省庁との連携を図り、「高度道路交通システム（ＩＴＳ）に係るシステムアーキテクチャ」をはじめとする、日本の各種技術を国際標準とすべく積極的な推進を図っていく所存である。

直轄国道における道路交通騒音の現況について

道路局道路環境課
道路局国道課

一　はじめに

建設省においては、今後の騒音に係る沿道環境の改善にあたっての参考とするため、直轄国道における道路交通騒音について、従来より必要に応じて調査を行ってきたところであるが、今般、平成一〇年度における調査結果をとりまとめ、平成一一年一二月八日に発表を行ったので、その概要を説明する。

二　調査の方法

(1)　調査対象区間

本調査（道路環境センサス調査）は、直轄国道約二一、〇〇〇kmのうち、

イ　「騒音に係る環境基準」に掲げる地域の類型が定められた地域

ロ　騒音規制法第三条第一項により、騒音を規制する地域として指定された地域

ハ　都市計画法第八条第一項第一号による用途地域が定められた地域

のいずれかの地域（評価対象地域）を通過する約一三、二〇〇km、三、七七七地点において実施した。

(2)　現地調査の方法

本調査は以下のような方法で行ったところである。

①　測定高さ

地上高一・二mを基本とする。

②　測定位置

官民境界において測定することを基本とする。本線道路に平行して側道が存在する場合は、側道外側の官民境界で測定する。

③　測定方法

日本工業規格Ｚ８７３１「騒音レベル測定法」及び「道路環境整備マニュアル（社団法人日本道路協会、平成元年一月）」の調査要領による。

④　測定日

交通条件の特異でない平日に行う。その際、騒音レベルに影響する雨天時、あるいは調査地点周辺での工事実施時には調査を避ける。

⑤　測定時間

連続した二四時間について、毎正時から一〇分の測定を行う。道路交通騒音以外の影響が大きい場合は、測定時間を長めにし影響を含んだ測定データをカットする、あるいは測定時間を少しずらすなど、臨機応変に対応する。

(3) 評価の方法

平成一〇年度における騒音に係る環境基準は、四つの時間帯（朝、昼間、夕、夜間）に区分して、中央値（L50）により評価するものであった。しかし、この環境基準は改定され、平成一一年四月一日から施行されることが、平成一〇年九月三〇日付けで告示されていたため、本調査は、新環境基準（二つの時間帯（昼間、夜間）に区分して、等価騒音レベル（Leq）により評価）に基づき評価を行った。

なお、新環境基準では、「評価は個別の住居等が影響を受ける騒音レベルによって評価する。」こととされているが、全ての住居等において実測することは困難であり、また、一部について実測しこれに基づきそれ以外を推計によって把握する方法についても、現在において、推計手法が確立していないことから、道路端の高さ一・二mで測定した値をもって評価を行った。

三　調査の結果

本調査の調査結果は、次のとおりである（表1及び図1～6参照）。

新環境基準の基準値（昼間70デシベル、夜間65デシベル）を超過している地点は、

① 昼間において、二、三四八地点、六二％

② 夜間において、二、六六〇地点、七〇％

騒音の新環境基準（平成一〇年九月三〇環境庁告示）

環境基本法第一六条第一項の規定に基づく、騒音に係る環境上の条件について生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準（以下「環境基準」という。）は、別に定めるところによるほか、次のとおりとする。

第一　環境基準

一　環境基準は、地域の類型及び時間の区分ごとに次表の基準値の欄に掲げるとおりとし、各類型を当てはめる地域は、都道府県知事が指定する。

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

(注)
1　時間の区分は、昼間を午前六時から午後一〇時までの間とし、夜間を午後一〇時から翌日の午前六時までの間とする。
2　AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
3　Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
4　Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
5　Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。
ただし、次表に掲げる地域に該当する地域（以下「道路に面する地域」という。）については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち二車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

備考　車線とは、一縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表に係わらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

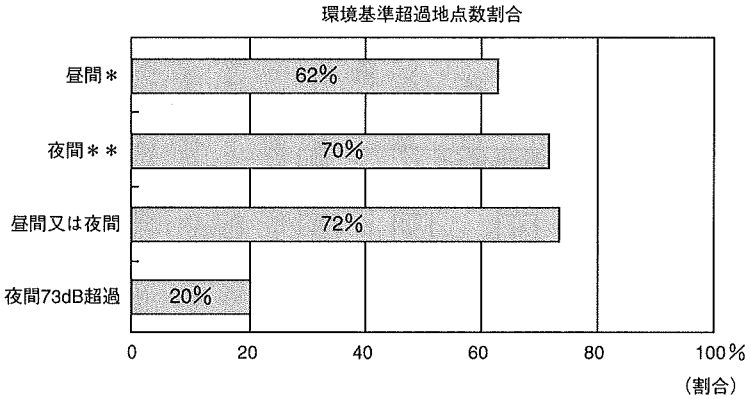
基準値	
昼間	夜間
70デシベル以下	65デシベル以下

備考　個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下によることができる。

二　一の環境基準の基準値は、次の方法により評価した場合における値とする。

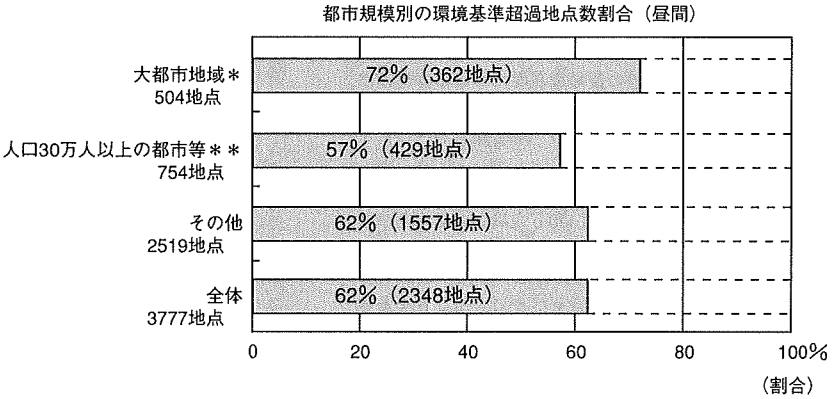
(1)　評価は、個別の住居等が影響を受ける騒音レベルによることを基本とし、住居等の用に供される建物の騒音の影響を受けやすい面における騒音レベルによって評価するものとする。

この場合において屋内へ透過する騒音に係る基準については、建物の騒音の影響を受けやすい面における騒音レベ



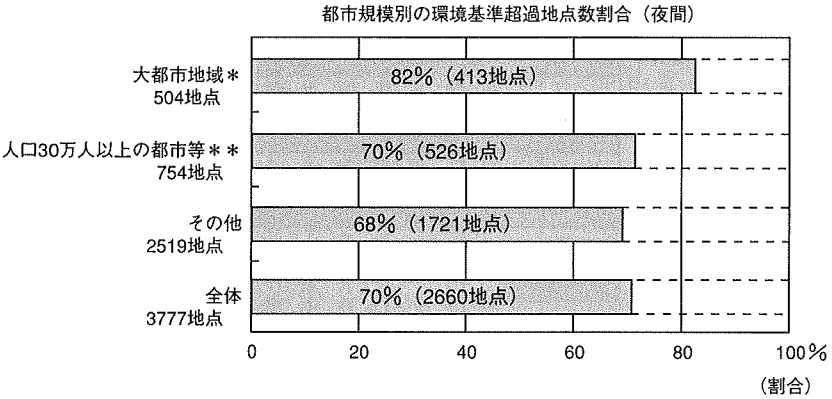
集計対象地点：平成10年度道路環境センサスの直軸国道調査地点3,777地点
＊昼間：午前６時～午後10時
＊＊夜間：午後10時～午前６時

図２



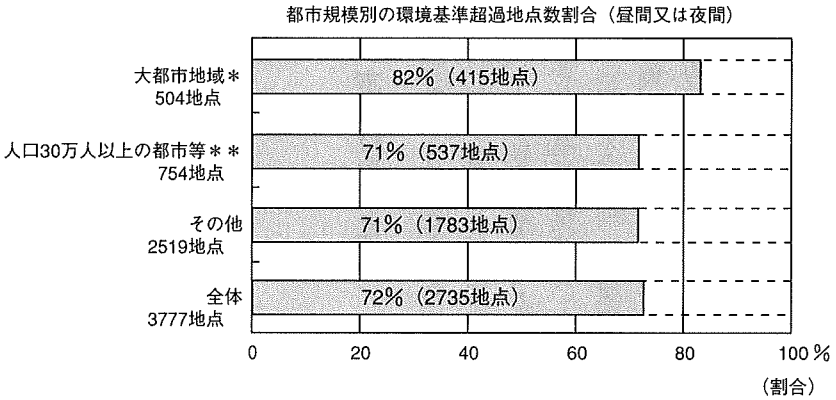
集計対象地点：平成10年度道路環境センサスの直軸国道調査地点3,777地点
＊東京23区及び12政令指定都市
＊＊県庁所在地及び人口30万人以上の都市（ただし大都市地域を除く）

図３



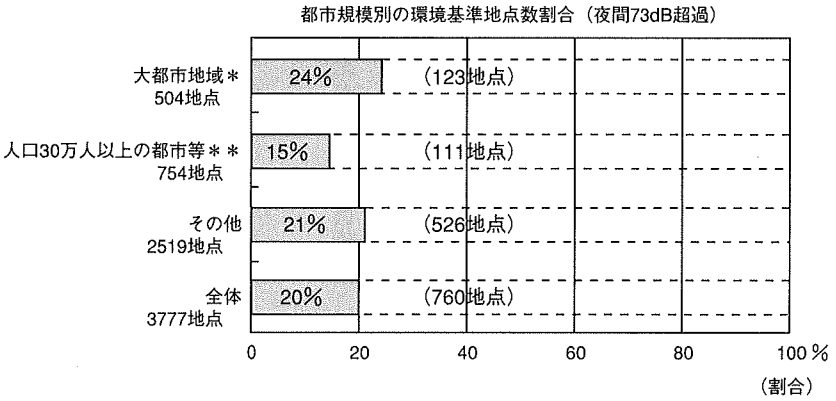
集計対象地点：平成10年度道路環境センサスの直軸国道調査地点3,777地点
＊東京23区及び12政令指定都市
＊＊県庁所在地及び人口30万人以上の都市（ただし大都市地域を除く）

図４



集計対象地点：平成10年度道路環境センサスの直軸国道調査地点3,777地点
＊東京23区及び12政令指定都市
＊＊県庁所在地及び人口30万人以上の都市（ただし大都市地域を除く）

図5



集計対象地点：平成10年度道路環境センサスの直軸国道調査地点3,777地点
＊東京23区及び12政令指定都市
＊＊県庁所在地及び人口30万人以上の都市（ただし大都市地域を除く）

図6

道路公害訴訟判決の根拠となった科学的知見評価の問題点

東京家政大学教授・東京大学名誉教授　前田　和甫
明治大学法学部助教授　松村　弓彦

一　不法行為法とは

不法行為法とは違法な行為、行動によって他人の権利・利益を侵害して損害を与えた場合、加害者に対して損害を賠償させる制度の総称である。根拠とされる条文（民法七〇九条）は「故意又は過失」、「権利を侵害」、「因果関係」、「損害」という抽象的（法律的には表現が一般的であって、具体的に内容についての定めが無いときにいう）な概念によって規定されているために、時代、時代の社会的な要請に応じて被害者救済を理念として弾力的に解釈され、事案の解決が行われている。

事例によっては、損害を起こすに至る経緯を同じくする同種の事件が多数発生したために、単独の立法によって裁判を経ず迅速に被害者の救済を図る法律がいくつか機能している。労働者災害補償保険法、公害健康被害補償法（昭和六三年に「公害健康被害の補償等に関する法律」と法律名を改正）等がその例である。

違法の行為によって被害、損害を受けたとしてその賠償を求めるには、民事訴訟を提起して、これを認める判決を得る必要がある。裁判で事実を審理し判決を言い渡す実体的な根拠となるのが、一連の不法行為法規定なのである。

二　公害訴訟、特に大気汚染公害裁判の事例について

昭和四七年七月に有名な大気汚染公害訴訟である四日市裁判の判決が出されている。その後も大気汚染（正確には、汚染した大気に継続的に暴露した）によって、慢性の呼吸器疾患に罹患したとして、煙突から煙を出していた周辺の企業を訴えた裁判例が数件みられるほか、さらにこれと併せてその地域を通過する主要幹線道路（主として国道、管理者は国、建設省）上を走る車からの排気ガスを汚染源と捉え、周辺に居住する住民が、企業群と国とを同時に被告とする裁判が各地に続出した。

この型の裁判は損害賠償と併せて煙の排出、あるいは自動車走行について一定の制限を求める傾向にあるが、損害賠償請求について特異な点は、原告が従前の大気汚染公害訴訟とは異なり、先述の公健法認定患者及びその遺族達のみによって構成されていることである。公健法制定時に公健法認定患者群は法の規定による補償を受けるか、不

法行為制度による損害賠償請求訴訟をするかの選択権を有する制度として構築する事も検討されても良かったのではと今日思えるが、当時の事情に急がされて立法されたがために、そうはなってなく原告達は補償の上乗せを要求する形になっている。

そもそも、公健法は大幅な割り切りによって、法を適用する地域（指定地域）と対象とする呼吸器疾患を定めたものである。また補償の原資は、各企業のSO_2の排出量に応じて賦課金額を定めて国に拠出させる方法をとり、拠出をさせる企業は、全国にわたっており、指定地域内のみの企業ではない。科学的には様々な不合理がありながら、画一的に迅速な行政上の救済を目指した点で異例な制度であった。

現に、公健法立案の責任者であった方（元環境庁大気保全局長）が各地での同種裁判の被告側証人として出廷し、「清水の舞台からではなく、ヘリコプターから飛び降りるような気持で」目を瞑って割り切って作った法律であると証言されているのである。

運用の面でも公健法による認定は地域指定の不合理さから、道路のこちら側は指定地域であるので認定され、向こう側はそうでは無いために認定申請が出来ないなどの具体的な事実が指摘されていた。そのため、昭和六二年一〇月に法の一部を改正、翌年三月一日から施行され、地域指定の全面解除と新規の認定は取り止められたが、既認定患者は引き続き一定の手続きを経て、医療費の支給と補償を受け続けていて、制度が全部廃止された訳ではない。

筆者の中、前田は本制度が開始された直後から、東京都某区の認定審査委員を今日まで続けており、制度の内実を知り尽くしているので、制度の問題点を格別強く感じ続けている次第なのである。

三　大気汚染公害訴訟の最近の判決例

平成一〇年八月五日、川崎大気汚染公害訴訟二—四次提訴分の一審判決が横浜地裁川崎支部で言い渡された（以降、本判決）。本判決の最も基本的な点は、判示の中心である因果関係の判断を主として疫学資料（証拠として提出されたもの）によっているが、大気汚染物質への暴露により、慢性気管支炎、肺気腫、気管支ぜん息（公害健康被害補償法大気関係の指定疾病、以降「本件疾患」という）が発生し増悪したとする判断を裏付ける証拠を全く示していない点である。即ち、この判断は最終的には法的評価であるが、事柄の性格上科学的評価（証拠）を踏まえることなく判断することは困難であるが、合理的な証拠が示されず、裁判官独自の科学的評価によっている。以下に主としてこの点について、疫学的見地から批判をしていきたいと思う。

1　主要な判断根拠と思える疫学資料の不分明

既に述べたとおり、同種の大気汚染公害訴訟は各地で提訴されており、既に一審判決、二審判決が言渡されている案件は七件を数える。それ等は皆因果関係の判断を全て疫学資料によっている。個々の判示内容や根拠とされた資料は異なっても、判決の核心をなす大気汚染物質と原告の呼吸器疾患発生との間の疫学的関連の存在の証拠とされた主要な疫学資料を示し、その関連が法的因果関係を判断するに足るとする根拠が示されているのが通例であった。判決の時点での内外の大気汚染疫学が取り上げる主要な汚染物、研究の方法等、その時代の環境疫学の水準に深く関心を示しているのが通例であった。それでも、今日までに、それ等の一審判決が示した疫学資料の解釈、導出した結論を批判し、強く異議をとなえる論文が発表されている（1—3）。自動車排ガスの健康影響が争われた事件も最高裁を含めて幾つかの判決があるが、本判決を除いてNO_x単独の健康影響については消極に解していた。

これに対し本判決は、NO_xと健康被害との因果関係を肯定したがその判断の中核をなすと思われる証拠、結論に至る論理過程が示されていない極め

て特異な内容の判決である。何故、前例を見ない特異な判示内容になったのか、その一番の理由は疫学資料から因果関係の有無を判断する手順――条件、視点、原則等とよばれ、取り上げている問題に応じて各種が提示、提案されている。後に再び詳しく述べる――の全くの誤解、或いは無理解によると考えざるを得ないのである。以下に、少なからずある当該部分のうちで、特に重要なものを指摘していく。

2　環境基準と疾病発生の下限濃度（閾濃度）

図1はハッチが提示したもので、有害物への暴露によって惹起される影響を、暴露濃度が増すに従って段階的に影響の程度が重度になり、遂に死に至る迄の連続的な様相を示す概念図である。中毒学の基本理念として多くの成書に引用されている有名なもので、図の横軸の破たんのレベル迄の濃度の暴露（正しくは濃度と暴露時間、**表1**及び**図2**参照）を受けると、疾病と判断（医学的診断）される状態に陥ることを示す。この破たんのレベルがいわゆる閾濃度――正しくは**図2**に示すように巾であるが、概念的に点で示してある――に相当するものであり、その左、・で示される回復迄の暴露ならば、積極的な治療措置によって回復が期待される。暴露が進み▨印で示される域に達すると障害が固定し、治療も及ばなくなるのが一般的なことを教えている。注意しておくが、この図は単一の有害物による影響の段階を示す図である。

大気環境中の特定の汚染物の環境基準の設定は、その物質（例：NO_2）による影響の各種の資料を検討し、本来複合的な汚染状況の中でのNO_2の影響を推定し、**図1**の下段、左端の正常調節・恒常性の限界に出来るだけ近く、実現可能な濃度値に設定される。この仕組みをさらに分かり易く整理したのが**表1**であり、呼吸器症状を対応させたのが**図2**となる。環境基準値はこの**表1**の第一レベルの上限に近い数値に定められることになるのだが、**図1**の上の横軸に有害物質濃度尺度が対数（Log）で示されているのに注意して欲しい。下の横軸の破たんから致死に至る迄は対数的に、有害物質濃度が急速に増してくることを示している。

図1　有害濃度と人体影響の関係（外山による）

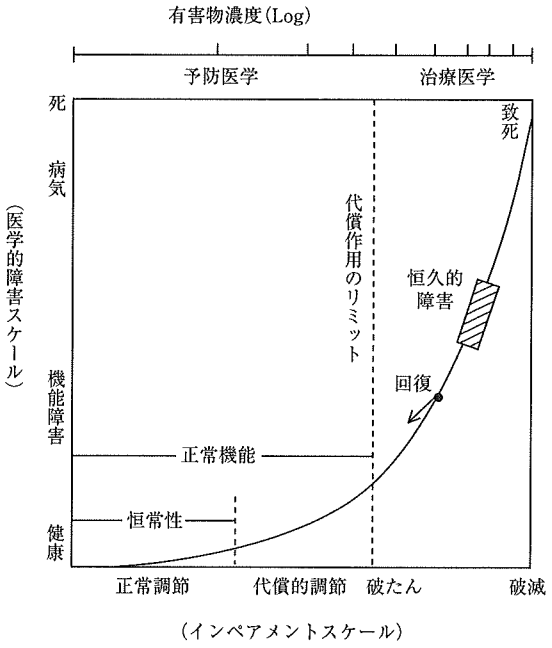


表1　WHOの健康影響のレベル

第1レベル	その値またはそれ以下の値ならば、現在の知見では直接または間接の影響（反射または適応あるいは防御反応の変化を含める）が観測されなかった濃度と暴露時間。
第2レベル	その値またはそれ以下の値ならば、感覚器の刺激、植物への害作用、視程減少または環境に対する他の害作用が起こり易い濃度と暴露時間。
第3レベル	その値またはそれ以下の値ならば、重要な生理的機能の障害あるいは慢性疾患または生命の短縮をもたらす変化が起こり易い濃度と暴露時間。
第4レベル	その値またはそれ以下の値ならば、人口の中の感受性の強い集団では、急性疾患あるいは死亡が起こり易い濃度と暴露時間。

図2　暴露と影響の度合い（呼吸器症状を例として）

影響または反応	報告された暴露量（濃度×時間）最高濃度	最低濃度
①　呼吸器疾患の死亡率の増加	－×－	－×－
②　呼吸器疾患の罹患率の増加	－×－	－×－
③　呼吸器症状の有症率の増加	－×－	－×－
④　ぜん息発作回数の増加	－×－	－×－
⑤　肺機能への影響	－×－	－×－
⑥　生化学的、病理的変化	－×－	－×－
⑦　感覚器の刺激症状	－×－	－×－

代償的調節の範囲や、環境基準値の設定点の数値に比して遥かに高濃度なのである。これが有害物による影響の種類と暴露濃度との関係の原則となる。昭和五三年にNO_2の健康影響を審議した中央公害対策審議会（当時）大気部会専門委員会（筆者も専門委員として参加した）では、**表1**に第一と第二のレベルに中間にもう一段階、影響らしきものが認められても、暴露との直接的な関係がはっきりしない濃度レベルを考えて、基準値はその範囲内として濃度数値を推奨した。

このようにして設定されている環境基準値を大気中の汚染物濃度が常に越えていても、その地域に住む住民からの本件疾患罹患者が当該汚染物暴露が無ければ発症、発病しなかったとは非特異的疾患であるから、個々に詳細な検討なしには到底断ずることは出来ないのである。この点については、昭和六〇年三月に公表された「大気汚染と健康被害との関係評価等に関する専門委員会報告」―専門委報告―（筆者はこの専門委員会の委員にもなり、審議に参加した）に、現状の大気汚染の程度では疾病罹患をもたらすとは評価出来ないとの趣旨が記述してあるとおりである。今日においても疾病発生の閾濃度を狭い範囲で推定可能な資料は存在していない。

本判決は上記報告後に多数の二酸化窒素と健康指標との間に関連性を示す疫学的知見が存在していることを理由に、同専門委の報告の結論と相反する評価を導いている。即ち本件地域において大気汚染が定量的に本疾病を多発、あるいは増悪させた危険性があると認められるというのである。この判断は、先立つ公式報告書の内容が現在では通用せず、現在では逆の科学的評価が成立すると判断したものと考えられる（判時一六五八号五八頁）。しかし、現実には上記専門委報告の結論を変容するに足る科学的評価は存在しないのである。この点については後に例を挙げ詳述する。

四　疫学的に受け入れ難い判示の例

1　疾病の原因汚染物が変遷すること

本判決第一〇章、因果関係総論は本判決の核心であろうが、ここに昭和四〇年代の原告らの居住地域が全国でも有数の高濃度のSO_2で汚染されていた時期には、SO_2単体で本件疾患が発生・増悪したと考えるのが相当としている。その後、全国的に大気中のSO_2濃度が大幅に低減してからはSO_2は主役の座を降り、同じ頃から漸くNO_2の測定観測網が整い、環境基準値を越える濃度のNO_2が記録されるようになってからはNO_2が単体で本件疾患の発生・増悪の主原因となったとしている。さらにその後は、浮遊粒子状物質（SPM）も加わり、NO_2+SO_2+SPMが相加的に働いて、原告らの本件疾患の発生・増悪に関わったと判示している。

確かに原告居住地域の昭和四〇年代初期のSO_2が著しく高かったことは判決記載のとおりであろう。しかし、本件疾患の発生・増悪の原因と見なせる汚染物が交代し、その後には測定値が整理されている汚染物質群が相加して同じ役割を演じていたと結論できる資料、疫学研究は未だ無い。このような複数の汚染物によって特定の疾患が発生したと結論し得る疫学研究の実施は実際上不可能と言って良い。かりに、無理に当該疫学研究を実施したとしても。その結果から因果関係を判断する上の手順に複雑な内容を求められ、対応し得る調査の実施は困難で、今日迄に国内はもち論、諸外国でも評価に堪える内容を持つ研究例は発表されていない。フィクションの世界では大方の賛同も得られるかも知れないが、高度の蓋然性というレベルの証明が求められる判決の中味としては到底受け入れ難い。なお本件疾患の中に肺気腫が含まれている。高濃度の大気汚染が肺気腫患者に何らかの悪影響を及ぼす可能性はあるとしても、肺気腫の発生・増悪の原因は永年にわたる喫煙であると多くの成書に明記されている（例えば、慢性閉塞性肺疾患（ＣＯＰＤ）Ｑ＆Ａ、泉孝英編著、一九九三・九医薬ジャーナル社、23頁）。比較的新しい資料に高濃度での複合暴露実験で、何等相加的作用がなかったとの報告があるので紹介しておく。九人のぜん息患者に0.25―4 ppmのSO_2を吸入させ、平常時より大幅に呼吸抵抗の増加を起こしているのを確認し、日を改めて0.3 ppmのNO_2を三〇分吸入させて呼吸抵抗、その他の肺機能の変化を観察したが、何等特別な変化、増悪した症状は起こらなかった。吸入させたNO_2濃度は現在のわが国の環境基準のゾーン巾の上限の五倍の濃度である。実験対象人数は少なく、NO_2暴露時間は短いが、ぜん息患者の呼吸機能に相加しての悪影響は無かった結果である（4）。

2　証拠の採用の恣意性と判断の偏り

訴訟の判決は、提出された原・被告両者からの多数の証拠を吟味して、判示として示す基本指針に沿う内容のものを採用して、全体を構成し記述されるものと説明されている。従って基本指針に反するものは顧慮されないのも止むを得ぬのかもしれない。しかし、当該分野の進歩、具体的には大気汚染疫学の方法論、結果の解釈が準拠する数値指標等の変化を無視してはならぬと思うのである。進歩した方法により精緻なった数値指標結果を正しく理解して参考にせず、表面的な結論が汚染物濃度との関連を示した点のみに着目して証拠として採用したのであれば、それは誤りで、科学の、医学の進歩の否定であり、医学研究に携わって来たものとして全く受け入れ難い点である。原告らの疾患の発生から時間が経っていても、疫学的資料を吟味して今日示される判示は、最近の資料が証拠として提出されているのならば、その新しい方法による結果の解釈を取り入れるべきではないか。その例として「窒素酸化物等健康影響継続観察調査報告書（平成四―七年度、環境庁大気保全局、判時55頁1段）」と、「大都市ぜん息等調査報告、同右」の二件が該当する。前者は全国各地の学童を対象にぜん息症状現在の出現頻度とNO_2暴露量との関連をみたものである。暴露評価、交絡要因の処理方針などの方法は、大気汚染疫学の今日での世界最良の水準に届くものであるのを強調しておく。

結果はNO_2暴露が10 ppb増した時の症状の頻度は相互の比較で一：一・一になるとしているが、この解釈はNO_2への暴露の増加は特に問題はないとするのが正しい。同様な調査を繰り返せば結果が逆転するかもしれない僅かな変化である。この原告側提出の証拠資料は本件疾患（この場合は学童のぜん息症状現在）とNO_2との関連を示すものではない。現に、「平成八年度大気汚染に係る環境保健サーベイランス調査報告について」が環境庁環境保健部から発表されたが、対象、方法の細部は異なるが、結果は前と逆で各種大気汚染物濃度とぜん息、ぜい鳴との間に関連は見られなかったとしている。こちらも前と同じく、方法は今日の水準で最良のものである。また別の資料では、大都市で昭

和六三年以降に新規に発症したぜん息患者を平成七年に各種要因別に詳細に検討した結果、ぜん息発症と大気中NO_2濃度とは無関係との結論を出している（判時55頁）。こちらも方法的には、十分に吟味された今日の最善の水準に達している。このように、判決が拠り所とした関連性を示す報告と逆の結論を示す疫学調査資料が証拠として提出されているのに、片方は誤った判断をし、もう一方は取り上げず、何れも判示の内容に全く反映されていない。このように、裁判官独自の評価で証拠の選択を行うのは、証拠裁判の原則からみて批判されても止むを得まいと思うのである。

五　資料判断の問題点の整理と望ましい手順

以上を総括して本判決には多くの問題点、判断過程に誤りを包含する。その中でも特筆すべき点は、疫学資料から疾病の因果関係を推定する手順とその適用についての全くの誤解、無理解である。

時代が移り、感染症ではない、慢性非特異性疾患の原因を探る課題に対しては、原因が複数で競合している点が感染症と本質的に異なり、そのために疫学資料が特に重要視されるようになって来たのである。喫煙と肺がんとの関係について米国公衆衛生局長諮問委員会提案の五原則が簡明でもあり、広く知られている。環境汚染物の暴露が起因と疑われる疾病に対しては、手順の内容項目を増しての考察が必要になり、様々な提案がなされている。それ等の中には望ましい疫学調査の実施を必須と強調するものもある（Evansの原則）。さらに最近になって汚染物への暴露評価が十分に示されてない疫学資料は、因果関係を推定する資料としては使えないとされていて、この点については**四・2**に詳述した。また最近では、環境要因――汚染物とは限らない、例としては電磁波への暴露――が疾病、特にがんを惹起しているのではとする疫学調査結果がマスコミに取り上げられ、人々に不安を抱かす例が出て、疫学研究に対する批判が著名な科学誌に掲載され、広く論議を呼び起こした例がある。これは疫学資料から因果関係を判断する手順の問題を越えて、より基本的に疫学研究結果の解釈におけるパラダイムそのものを問うものである。筆者はこの論議について紹介をしたので文献として提示をしておく（5）。

本論に関係ないことを長く述べたが、疫学資料を基にしての因果関係の判断の手順が論議されて来る迄には、細菌感染症の原因探求に始まる人の疾病への戦いの歴史の中で、時代に相応した努力の蓄積があるのを指摘したいがためである。非特異的疾患の主要な原因を推定するためには、先述のように病態と、加えて有病状況（当該地域の住民のうち、問題としている疾患に罹っている人の割合等）などを考察して、疫学的因果関係を推定するのに最も適切な提案内容の手順を当てはめて検討しなくてはならない。

疫学的因果関係を法的因果関係へと結び付けるには、高度な蓋然性の証明を要するとされている。そのための法的判断手順が詳細にされ、議論が闘わされているようである。この要件を満たすための疫学資料は、その対象、内容に相応する最新の因果関係判断手順を満たす方法によって実施された資料でなければ、高度な蓋然性が存在するとの判示は不適切な資料に基づいての判断となり、誤る危険性が大きいと信じる。

六　再び不法行為法適用の視点から

冒頭に記したように、不法行為の要件事実とその証明は時代の要請に従って、弾力的に解釈され判示に生かされてきた。判決が示されたものは、その時点で公表されている。その後に当該訴訟が如何様な経緯をとろうとも、例えば、二審段階での和解、あるいは最終的に最高裁において判決が出され、判例として記録される場合等、各審段階での判決に示されている事実解釈は、次の同種の事件に応用される例が多いという。

現在なお係争中のものと国道四三号線事件を除き、前述の大気汚染公害裁判は全て一審判決後の各段階で、国も原告との和解に応じて、元原告達

と協力して道路環境の改善に意を尽くすことを表明している。判示内容の批判を多く論じた川崎の例も、平成一一年五月二〇日に国との最終的和解が成立している。この和解に関連して共著者松村のなお続く大気汚染公害訴訟の将来を見据えたレビューが発表されている（6）。和解に至った裁判例の判決内容は判例としては残らない。しかし、そこに示された事実判断は、後に類似の不法行為の裁判にそのまま用いられることは考え得る。この点に筆者は重大な関心を持つのである。

前記のように本判決は専門委員会報告以後の疫学研究が、二酸化窒素に関わる大気汚染と呼吸器に関する指標との間に関連性を認めた例があることから因果関係を導いたのであるが、一般的に法的因果関係の証明は経験則に照らして全証拠を総合検討し、特定の事実が特定の結果を招来した関係を是認し得る高度の蓋然性の証明を要し、また、それで足るとするのが最高裁判断の一貫した立場で、本判決もこの判断基準に従ったものであるはずである。ここに経験則とは、経験によって知り得た法則をいい、科学的知見に裏付けられたものを含むより広い概念である。例えばAという事実があればBという事実を生じること、換言すれば、Bという事実があればその背景にAという事実があることを、『一般的に』判断できるような法則でなければならない（末川博編「民事法学辞典・増補版」426頁）。

具体的な例を上げてみると、老人が信号を無視して道路に踏み出して途端に転倒してしまった。突然のことで、進行してきた車が急ブレーキを踏んだが間に合わず、老人にぶつかった。直ちに救命センターに運ばれたが、二時間後に死亡した。外見に特に異常が無かったので、遺体を解剖して調べたが致命的な脳出血も心筋梗塞等も特に発見されなかったために、この老人の死因は車に衝突したことと決められた。走ってきた車にぶつかり即死であれば死因について議論の余地も無いが、上記の例のように時間が経っての死亡も、入念な調査の結果、特に他の重大な死因となる異常が発見できなければ、車に衝突したことが原因で死んだと医学的に取り扱われる。

医学的にこのように扱われるのが一般的であれば、経験的に車に衝突した後数時間で死亡する例は自動車に衝突したのが原因として大過ないと言い得ることになる。

逆に言うと、車に衝突すれば死亡する例が多いことが、経験的に証明されなければ経験則とはいえないのである。これに従えば、前段で詳細に批判、反論した川崎訴訟の判決は経験則を踏まえたものとはいえないことになろう。科学的には勿論、経験的にも認識されていないことばかりが書き連ねてあるからである。大気汚染公害訴訟の原告個々について、上記のa（大気汚染への暴露）がなければb（呼吸器疾患への罹患）がないという関係は縷々述べたように、経験則の裏付けが示されていないので、aとbとの間には到底、法的因果関係を認める訳にはいかないのであると強調したい。また、特に判事たちが証拠を離れて独自の判断を下すのは、厳に謹んでもらいたい点である。

裁判上の因果関係の判断は科学的のそれとは異なる。高度の蓋然性の証明とは正にそのことを示す。しかし、本件のように本質的に科学的評価を前提とせざるを得ない事案で、法的評価が科学の側で見て、突飛なものであってはならないことも当然である。

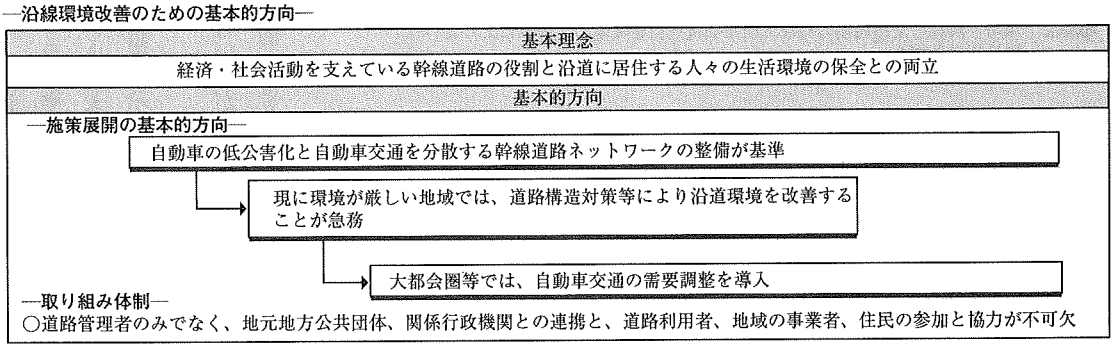
七　道路審議会の答申について

少し古いが、平成一〇年一一月に道路審議会から、「より良い沿道環境の実現に向けて」と題する答申が発表された。内容はまことに劃期的で、前出の川崎大気汚染公害訴訟の和解条項を先取りしたような総合的な内容である。騒音関係を除き—沿道環境改善のための基本的方向—として、以下の項目を強調している。答申の概要が一覧表になっているので、その一部をそのまま図3に示しておく（7）。

図3の方向を実現するための新たな施策展開として

図3

—沿線環境改善のための基本的方向—



1　道路環境改善のための道路整備

四項目の施策が例示されていて、目を引くのは広く一般の評価を得るための道路整備計画の期待される効果を、広く情報公開し住民を含めた関係者の合意を得る努力をするとしている点である。時間がかかろうが、目的達成のための第一歩として高く評価し得るであろう。

2　低公害車の開発と普及

3　住民等の参画による交通需要調整の導入

この内容は、大都市圏でバックグラウンドの大気質が環境基準を超えている地域では、車の利便性に大きく依存した生活、経済、社会活動を見直し、自動車交通需要を調整すると踏み込んだ施策の実施を提言している。その実現を計るために関係事業者・住民とのパートナーシップが必要であると強調している。

沿道周辺住民は、争う相手ではなく、協調して道路環境改善を実現していく上でのパートナーであるとの、全く新しい視点・方向を提示している。以上が、平成一〇年一一月の道路審議会答申の骨子であるが、川崎訴訟の和解条項も正にパートナーシップの育成と発展があって初めて実現するものであろう。

さらに、平成一一年一一月二九日に新たに道路審議会の答申が発表された。今回の答申は直前に述べた答申とは根本的に発想が異なり、持続的な発展を目指して地球温暖化の最大の原因であるCO_2の削減を目指す点を主体としている。

現在、国内でのCO_2の排出各部門のうち運輸部門からは、一九九七年の時点で全体の二一％に達し、実にその中の九割が自動車利用から発生するものである。一九九七年京都で開かれた国際連合枠組条約第三回締約国会議（ＣＯＰ３）で、二〇一二年迄にわが国のCO_2排出量を一九九〇年水準から六％削減することを国際的に公約している。それを実現するために政府は各部門でのCO_2排出削減量、排出の延び率の低下目標を定めて公表している。運輸部門では一九九〇年に比して、一九九七年の実績は二一％の延びとなっていて、政府が定めた二〇一二年迄の延びの目標値一七％を超えていて、実現の難しさを伺わす現状である。

新しい審議会答申は、「本当の意味での自動車の効用を享受するということは、地球市民としてのマナーをもった道路利用が前提となる」と歌いあげ、二一世紀の道路政策の基本に据えて居る。国民の一人一人が不用な自動車利用を止めること、自動車から多様な交通モードへの転換、道路空間を二酸化炭素を吸収し、地球温暖化防止に資すると同時に良好な景観を形成し、道路自体がより良い環境創出のための質の高い性能や構造を持

つようにすることが必要であるとしている。具体的な道路インフラの整備を中心としていた平成一〇年の答申からは根本的な転換である。図4に、新しい答申の概要を示す表の一部を提示しておく(8)。

図4からは省いたが、具体的に展開していくとする各施策の個々は必ずしも新しいものでは無い。しかし、自動車利用者の発想の転換を求める答申の基本理念を強力に推進していくことで、時間がかかっても自動車利用から発生するCO_2の削減に結びついていくと期待している。

図4

道路審議会答申
「地球温暖化防止のための今後の道路政策について」
―未来へ引き継ぐ環境のための政策転換―
のポイント

●理念：環境と調和した循環型の持続可能な経済社会を実現し、未来によりよい環境を引き継ぐ

⇩

●基本的方向
―道路利用を地球環境への負荷の少ないものとすることを目指し、道路行政を転換―

道路利用	自動車利用のあり方を見直し、徒歩・自転車・公共交通機関への転換・活用、効率的な自動車利用の実現
道路のあり方	緑豊かでうるおいがあり、環境時代にふさわしい利用ができる質の高い道路空間・ネットワークの実現
取り組み	道路を利用する国民一人ひとりの主体的な取り組みと、創意工夫・新たな技術やアイデアを活用した取り組みの推進

八　おわりに

今日以降の環境問題は新しい道路審議会の答申が基本理念に据えており、地球レベルで考えて行かなければならず、継続的な発展（sustainable developmennt）を目指して、各種の問題点にわが国は、その経済力からも他の先進諸国と協調して解決に努力をすると宣明している。このような現状である時に、古くからの大気汚染公害訴訟に科学の世界でも認知され得る合理的な、従って公正な判断と結論が下され、一刻も早く全ての訴訟例を終わらせ、二一世紀の問題に国も国民も、全力を挙げて取り組むべきであると確信をする次第である。

文　献

1 猿田南海雄：多奈川判決のSO_2閾濃度に関する判断の医学的当否について、産業と環境：14(2)、一九七八

2 前田和甫：川鉄千葉公害訴訟判決の論点―とくに疫学資料の評価について、法律のひろば：42(2)、一九八九

3 松村弓彦、前田和甫：疫学における定量的評価と裁判上の利用―川崎大気汚染公害訴訟一審判決を素材として、法律のひろば：47(12)、一九九四

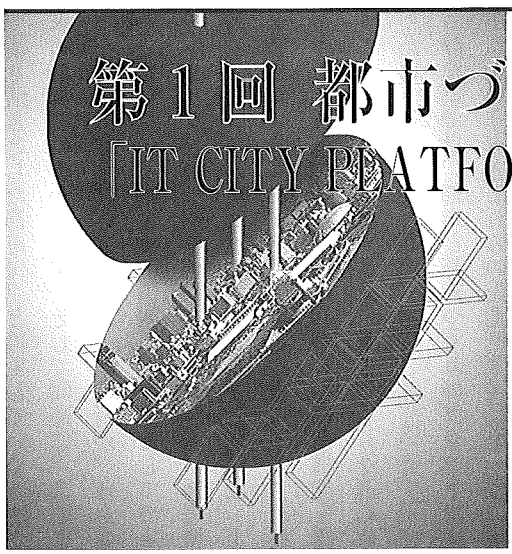
4 I RUBINSTEIN etal：Short-term Exposure to 0.3ppm Nitrogen Dioxide Does Not Potentiate Airway Responsiveness to Sulfur Dioxide in Asthmatic Subjects. AM REV RESPIR DIS；141, 381―386, 1990

5 前田和甫：Epidemiology Faces Its Limit その後、疫学会ニュースレター、No.12、一九九八

6 松村弓彦：道路公害訴訟と和解、法律のひろば、52(8)、一九九九

7 道路審議会答申、「より良い沿道環境の実現に向けて」、平成一〇年一一月

8 道路審議会答申「地球温暖化防止のための今後の道路政策について」平成一二年一月



第1回 都市づくり先進情報技術展「IT CITY PLATFORM in GIFU」の開催について

岐阜県基盤整備部都市整備政策課

一 情報化について

二一世紀を間近に控え、情報化、国際化、技術革新、成熟化、高齢化など世界的なメガトレンドのなかで、もっとも大きく世界の歴史を変えていく流れは「情報化」です。

歴史的に振り返ってみると、世界的な経済発展を支えてきた技術革命には、次のものが考えられます。まず、「船舶」「海運」の時代です。次に、「鉄道」のネットワークの形成により、人、モノの大量輸送手段が確立されたことです。そして、「自動車」が登場し、大量輸送から個別輸送へと人々のニーズに沿うよう移動手段の自由度が拡がりました。

そして今や第四の革命ともいえる「マルチメディアネットワーク」時代のまっただ中にいます。

この世界的なメガトレンドを受けて岐阜県では「高度情報基地ぎふ"情場"」づくりを目指しています。「情場」とは、情報社会における情報価値生産の場を意味し、農業社会における「農場」、工業社会における「工場」に相当するものであり、情報社会における情報生産の重要性を強く意識した理念です。

二 岐阜県の情報施策について

岐阜県では、ソフトウェアの研究開発や優秀なソフトウェア制作の人材育成を図るため県西部の大垣市に「ソフトピアジャパン」を平成八年度に開設しました。本施設は既存情報産業に分譲するための分譲地やセンタービル以外にも、情報産業の孵化器としての役割を担うべく、インキュベートルームを設け一年目の部屋使用料・共益費を無料にするなど情報産業の育成を図っています。さらに、平成一二年には、インキュベートルームを一〇〇室擁するソフトピアジャパン・インキュベートビル（仮称）が完成します。今回の新築工事で最も注目されるのは「CALS／EC」を本格導入している事です。「CALS／EC」とは、工事に関するすべての情報を電子化し、発注者、設計事務所、工事事務所、協力会社、あらゆるところと、かつリアルタイムで情報の交換ができるシステムのことです。

また、バーチャルリアリティ（VR）技術に関連する産業を集積するため岐阜県中央部の各務原市にVRテクノセンターを開設しています。

三 IT CITY PLATFORM in GIFU

―都市づくり先進情報技術展―について

情報技術の進展とともに、都市づくりは、今、新たな段階に入ろうとしています。環境／エネルギー／バリアフリー／活性化……山積みするさまざまな課題に応え、人々の活動を支えるしなやか

で活き活きとした都市に、と再生していく方法が求められているからです。そして同時に、このような時代の要請に応えるための新技術が、各方面から現れてきています。情報インフラとしてのネットワーク技術、高度道路交通システム、地理情報システム、防災関連システム、そして建設・土木関連システムなどです。情報技術（ＩＴ）を核とするこれらの技術は、これからの都市機能を支える共通基盤として、また、都市づくりを進めるための共通ツールとして、期待されています。

岐阜県では、都市と都市づくりのプラットフォームというべきこれらの先進情報技術を一堂に集め、全国の都市づくりに関わる人々にお見せするために、都市づくり先進情報技術展「IT CITY PLATFORM in GIFU」を開催いたします。本展示会においては、都市づくりの先進技術情報を五つのジャンルで紹介します。

▽ジャンル１　建設・土木関連システム

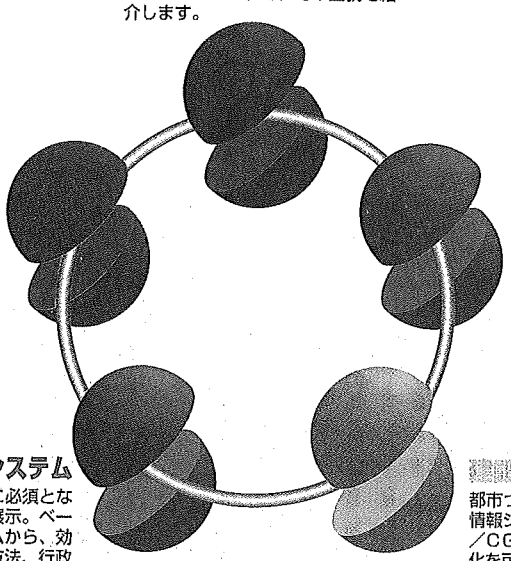
コンピューターのシュミレーション機能や計算機能を利用しながら製図を行うＣＡＤ／ＣＧシステムから、調達側と供給側がシステムを共有し作業の効率化を図る建設ＣＡＬＳ／ＥＣを展示します。

地理情報システム

都市が持つ膨大な文字・数値情報とビジュアル情報との結合を可能とする地理情報システムGISを中心に展示。基本・開発システムから各種アプリケーションまで、その全貌を紹介します。

防災関連システム

さまざまな災害から都市を守る防災関連システムを中心に展示。住民への防災情報提供システムから、防災対策機関のＯＡシステムまで、都市の安全をつくり、守るさまざまなシステムを紹介します。



高度道路交通システム

国を中心とした積極的取り組みでますます話題と期待を集めている高度道路交通システム（ITS）を中心に展示。その技術・製品動向と都市交通の在り方を変える具体的可能性を紹介します。

ネットワーク関連システム

都市の情報インフラ構築に必須となる各種システム・機器を展示。ベースとなる各種通信システムから、効率的な情報提供・収集の方法、行政のオープン化・効率化に求められる仕組みなどまで紹介します。

建設・土木関連システム

都市づくりに携わる専門家のための情報システム・機器を展示。各種CAD／CGシステムから施工現場の効率化を可能にするシステム、建設CALSまで、さらに進化した業務のインフラを紹介します。

５つの出展ジャンル

▽ジャンル2　高度道路交通システム

国を中心として積極的な取り組みがなされている高度道路交通システム（ＩＴＳ）について、その技術・製品動向・都市交通のあり方を変える具体的可能性を紹介します。

▽ジャンル3　地理情報システム

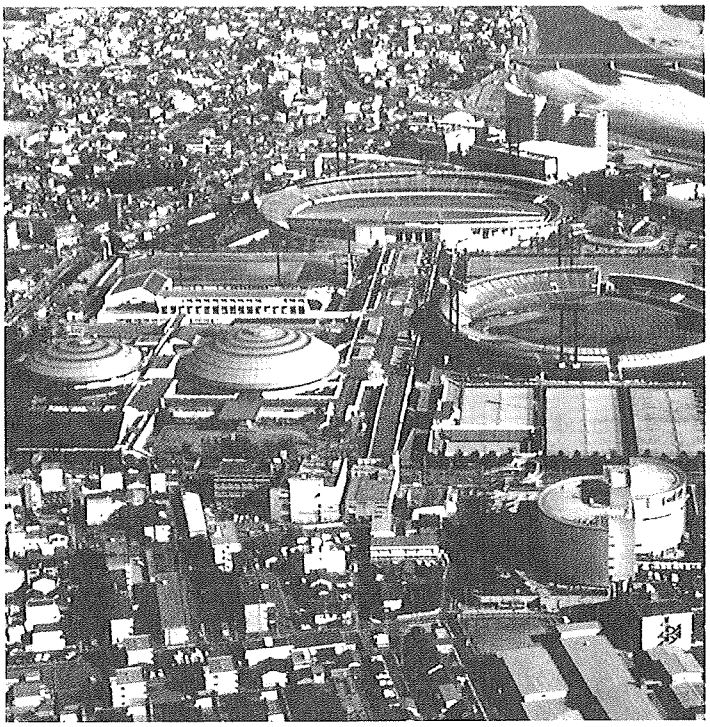
都市が持つ膨大な文字・数値情報とビジュアル情報との結合を可能とする地理情報システム（ＧＩＳ）の基本・開発システムから各種アプリケーションまで、その全貌を紹介します。

▽ジャンル4　ネットワーク関連システム

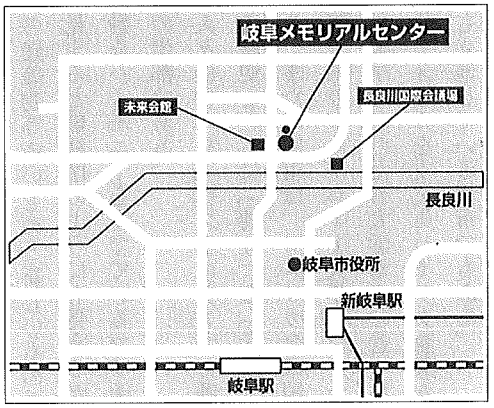
光ファイバー等を活用した都市の情報インフラ構築に必須となる各種システムから、効率的な情報提供・収集の方法、行政のオープン化・効率化に求められる仕組みなどを紹介します。

▽ジャンル5　防災関連システム

住民への防災関連システムから、防災対策機関のＯＡシステムまで、都市の安全をつくり、守るさまざまなシステムを紹介します。



岐阜メモリアルセンター（展示会場）



ＪＲ岐阜駅または名鉄新岐阜駅から、バスで約20分
※会期中は、ＪＲ岐阜駅より会場までのシャトルバスを毎日運行しています。

会場案内図

○会期：二〇〇〇年三月二日(木)～三月三日(金)

○会場：岐阜メモリアアルセンター
（岐阜市長良福光大野二六七五―二八）

○交通機関：ＪＲ岐阜駅又は名鉄新岐阜駅から岐阜市営バスで　約二〇分
ＪＲ岐阜駅から会場まで無料シャトルバスを運行します。

○連絡先：岐阜県都市整備政策課
担当：桂川・野田
ＴＥＬ　〇五八―二七二―一一一一
（内線三七五三―三七五四）
ＦＡＸ　〇五八―二七一―七六八六

皆様にはぜひご来場ください。

第4回海外道路視察・アメリカ合衆国

（ボストン市　ニューヨーク市　ワシントンD·C　ボルチモア市　シアトル市）に参加して

道路局路政課道路利用調整室建設専門官

瀬之口　紀夫

去る一〇月二〇日から二九日までの一〇日間、道路整備促進期成同盟会全国協議会主催の第四回海外道路視察に参加し、アメリカ合衆国主要五都市の道路行政及び道路整備状況を視察・調査する機会を得た。

今回は、前回のヨーロッパ（デンマーク・スウェーデン・フィンランド及びフランス）四ヶ国とは違い、アメリカ合衆国だけであったが、我々が目的とした視察・調査のうえで衆知の事実である車社会大国に即した道路整備等に関して大いに得るところがあり、大いに有意義なものであった。

各主要都市訪問先では、我々の視察・調査に対して懇切丁寧な話を伺うことができ、かつ、活発な意見交換が行われるとともに、訪問を通じて交友を深めることができ、大げさかもしれないが日米親善にも貢献することができたものと信じている。

以下、視察・調査した各諸都市の道路事情等について報告する。

ボストン市

一〇月二〇日調査団員総勢二二名（通訳等の添乗員を含む）が、道全協及び各関係者の方々の暖かい見送りを受け不安と期待とを胸に秘めて成田を出発し、一三時間後シカゴに到着してアメリカ合衆国入国の通関手続きを各自緊張しながらも無事に済まし、先ずはアメリカ合衆国視察・調査の第一歩を踏み出した。

当地で約二時間の乗り換え待ちを経て、未だ陽光のまぶしい一四時頃に最初の訪問先であるボストン市に到着した。

ボストン市は、人口約五七万四千人・面積一二二㎢とアメリカでもさほど大都市とは呼べないが、イギリス植民地からの独立を果たしたアメリカ独立戦争の発端となった由緒あるニューイングランド地方の中心地であり、近代的なビルが林立するなか、忘れ去られたように点在する二〇〇年の歴史が刻まれている古い石畳の歩道とレンガ作りの建築物等古いものと新しいものとが混在し、一見すると無秩序のようにも見えるが、それらが微妙なハーモニーを奏でているマサチューセッツ州の州都である。

人々は自らを「ボストニアン」と呼び、二〇〇年の歴史とともに「誇り」と「伝統」を重んじている。また、同市は、アメリカ合衆国を代表する学都であり、ハーバード大学やマサチューセッツ工科大学等名だたる大学が六〇近くあり、加えて現代アメリカを支えるハイテク企業が七〇〇社余りも立地している都市でもある。

翌二一日我々は、最初の訪問先であるマサチューセッツ工科大学に赴き、マイケル・エル・ジョロフ教授（建築都市計画部）にお会いした。同教授は、都市計画関係では世界的な権威者であり、日本にも各関係機関の依頼で度々来日しているとのことで日本の道路行政を良く理解しておられるようで、先ず、ボストン市では日本とは違い基本的に地域住民のコンセンサスを行政側が充分に考慮しなければ各種プロジェクトを進めることができないこと及び地域住民の要望に添った予算措置を組まなければならないことなどを前提としたうえで、教授の提案により大学の授業スタイルで約三時間にわたり、ボストン市中心街を通過している高架式高速道路を住環境・都市環境を優先にという市民の意向を受けて地下化に改築するに至った大規模プロジェクトの経緯及び都市計画の一環として進められている大規模なウォーターフロント整備の内容等、将来のボストン市における発展の可能性や整備に際しての課題等について分かり易く説明していただき、団員一同感激したものである。

マサチューセッツ工科大学にて

ニューヨーク市

翌二二日は、ボストン市からニューヨークへ向けて本家のハイウェイを疾走するバスの車中にいた。

車窓から見えるハイウェイは、郊外に出るとほぼ一直線の平坦な道路になっており、片側三車線×二、中央帯は二車線分はあろうかというほどの植樹帯で区分され、かつ、一部区間は、完全にセパレートで、沿道の法面、落石防止柵とか一切無く、自然と良く調和した形で設計されており、日本のハイウェイとは、スケールが違うことを改めて実感した次第である。

ただ、古くにハイウェイが建設されたせいもあってか、路面がコンクリート舗装や、橋梁が鉄骨むき出しの姿で殆ど橋梁塗装がされていない現況をまのあたりにし、構造上、大丈夫なのかなと気になった。（後で聞いたが、東海岸エリアは、地震は過去に全く発生していないから心配ない？ということであった。）

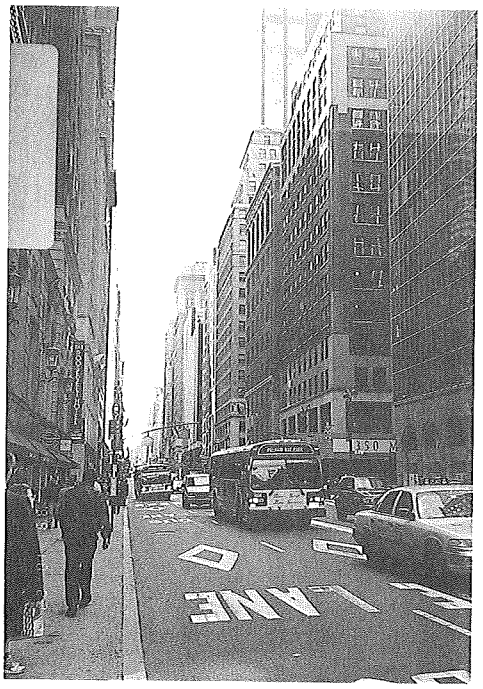
ニューヨーク市へ行く途中で、ウェルカムセンター（PA／SA）IN. CONNETICUTに寄り、そこで、ニューヨーク州政府道路局のMrアレックス・ダッドレイに会い、ボストン・ニューヨーク間のハイウェイのサービスエリア施設等についてレクチャーを受けた。

氏によると、SA施設内の飲食等のサービス施設は、一〇年前まではカフェテリアスタイルであったが、時代の波とともに現在は日本でもお馴染みのマクドナルド等のファーストフードスタイルに切り替わっているということであり、実際、大型車両等を考慮した大型駐車場を備えたドライブスルーを主体としたものであった。一方、道路交通事故、渋滞、案内等の道路交通情報提供等システムについては、今のところは全くなく、その必要性を認識してはいるものの、予算との兼ね合いから数年後に導入する計画であるという話を聞いて、この点では、日本が優れていることに大きな自信を得たところである。

ニューヨーク市内に近づくにつれてハイウェイを走行する車両も多くなり、他のハイウェイ等も幾重にも集中し始め、世界第四位の高さを誇る世界貿易センタービル等の高層ビル群が林立する摩

天楼が目の前に姿をあらわしたニューヨーク市内に入った。

ニューヨーク市は、人口約七三二万人で、東京と並ぶ大都市であり、アメリカの文化・芸術、経済等の中心地であり、その豊かな創造性と経済動向は、世界的な影響力を持っている。また、人種も白人、黒人、ヒスパニック系、チャイナ系等多人種から構成されており、この街の富と繁栄を築き上げている。特に、一夜にして巨万の富を築くサクセス・ストーリーは数多く、五番街やリバーサイド・ドライブは、それらの者たちの大邸宅で占められている。反面、この街は、人口の増加、犯罪の多発、住宅や学校の不足、近年、日本でも国会で話題となっている「ホームレス」問題など大都市につきものの様々な問題を抱えている。また、同市は、マンハッタン、ブルックリン、ブロンクス、クィーンズ、ステイトンアイランドの五つの区から成り立っている。中心のマンハッタンの道路は、整然とした碁盤状で、アベニューは南北に、ストリートは東西に伸びている。殆どのストリートは一方通行で、偶数は東へ、奇数は西への通行になっているが、ごたぶんにもれず東京と



ニューヨーク５番街周辺

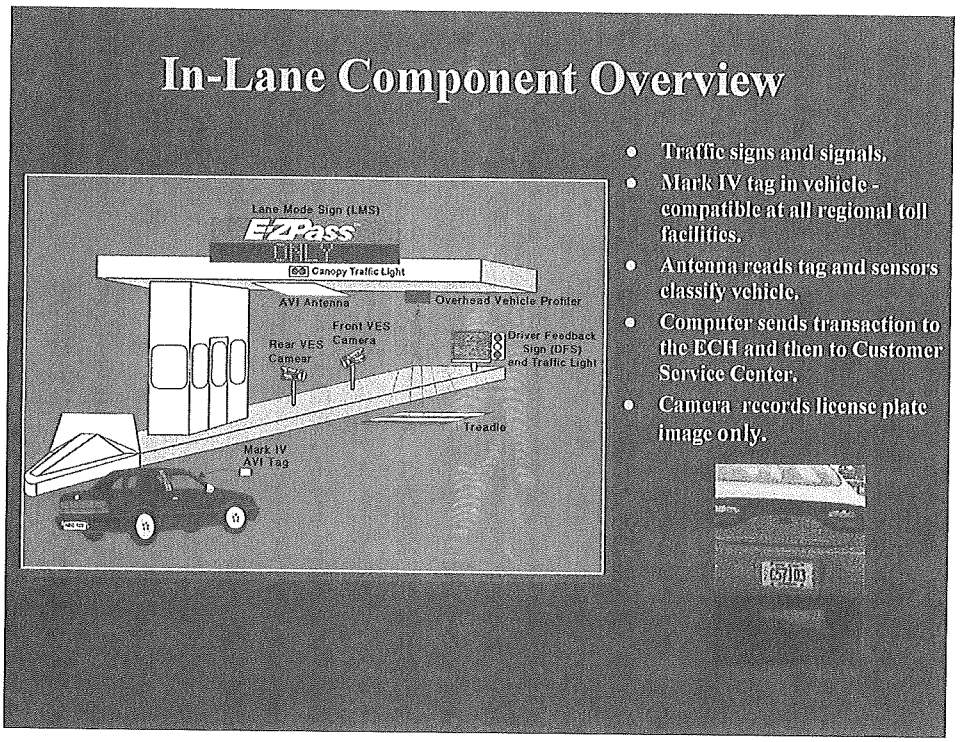


図１　Ｅ-ＺＰＡＳＳの構成概要

同様に交通渋滞や車から排出される汚染物質による沿道環境の悪化等深刻な問題を抱えている。

ここで、ニューヨーク市での訪問先であるニュージャージー、ニューヨーク州港湾局を訪れ、今、早期に有料道路における交通渋滞の解消・円滑な交通流を図るために日本でも導入しようとしているＩＴＳに関連して、道路の円滑化を図る観点から既に実施している自動料金システムＥ―ＺＰＡＳＳ導入促進の現況普及度合、問題点及びニューヨーク市外の地域との連携を図りＥ―ＺＰＡＳＳの一層の利用促進のために必要となる標準システムの策定状況等についてMsマリア・マロニー・ホッヂスからレクチャーを受けた（図１・２・３）。

二五日、いよいよ我々は、アメリカ合衆国の首都であるワシントンＤ・Ｃに入った。

ワシントンＤ・Ｃは、人口約六三万人、面積は約一・七九㎢と日本の政治・行政の中心である霞が関地区を含む千代田区の約１／10であり、日本から日米親善・友好の記念として寄贈された桜の木が林立する話で有名なポトマック湖畔に、首都としてふさわしい行政都市としての機能を有する都市計画に基づきメリーランド州の一部とニュージャージー州の一部を割じょうして作られた東京の二三特別区と似ている特別自治区である。

特別自治区のため、議会制民主主義を尊重しているアメリカ合衆国でも無投票の下院議員が任命されるが、上院議席はないという興味深い議員構成となっている。

また、同Ｄ・Ｃは、全世界の人々（各国大使館が多数存在している）及びアメリカ合衆国全土の代表者が集まったコスモポリタンな都会で、壮大な建築物、街路樹の緑の多い広い通りや遊歩道のある美しく風格ある街でもあり、人口の半数以上を占める政府関係の職員と年間一、五〇〇万人以上の観光客が訪れる都市でもある。

道路についてみると、ワシントンＤ・Ｃ周辺の州の名前のついた主要道路が、国会議事堂から扇状に広がり、碁盤状に整然と区画された一般道路と交差している、近代的かつ効率的な道路交通機能を有するスマートな道路網を構成している。

Ｄ・Ｃ地区には、多数の内外の政府機関のビル群が秩序よく建設されており、そのビル群は、国会議事堂と対面して建設されたワシントン記念塔（初代アメリカ合衆国大統領記念碑・高さ一六九

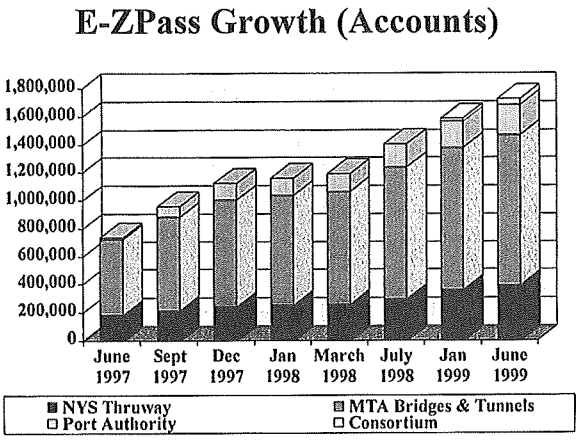


図２　Ｅ-ＺＰＡＳＳの普及概要

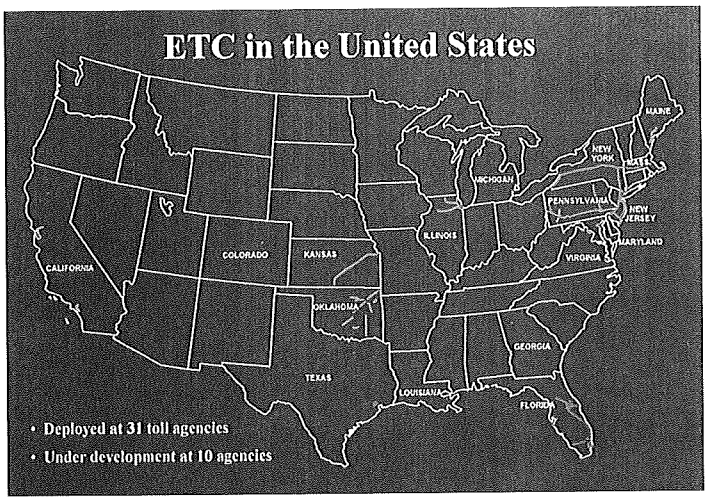


図３　アメリカ合衆国におけるＥＴＣ網

m）以下の高さに抑えられている。その理由としては、議会制民主主義の象徴である国会議事堂を誰でもが、どこの位置からでも見えなければならないということであり、さすがにデモクラシー発祥の地であり、これを尊重し、遵守していることに深い感銘を受けた。事実、一歩、D・C地区を出ると両州の高層ビル群が林立しているという非常に興味深いものであった。また、D・C地区周辺の道路は、放射状に分かり易く作られており、幅員も片側三×二＋両側に二車線ほどの地域住民に則した駐車帯が設けられているため、人に優しい道路構造であると思っていたが、そうではなく、歩行者の信号は約三秒で青から赤に変わるという極端な道路交差点機能であることから、殆どの歩行者は、堂々と赤信号を無視して横断しており、交通信号を遵守しようとしていた我々は、びっくりした次第である。

ワシントンD・Cでは、本来ならばアメリカ連邦政府道路局から話を伺う予定であったが、諸般の事情から同連邦政府道路局では対応でないという回答がニューヨーク滞在中に入ってきて、一時は、当視察の調査が目的を達成できなくなるものと困惑したが、同連邦政府道路局とコンタクトをとっていただくこととなっていた在アメリカ合衆国一等書記官角南氏との交渉の結果、本人から日本大使館内にて連邦政府の道路整備の歴史（図4参照）、道路整備の役割、予算等についてレクチャーを受けることになった。内容は次のとおり。

1　アメリカ合衆国における道路整備水準（一九九六年時点）は、道路延長約六三三万kmで日本

1．米国における道路整備の歴史

1916（T５）	50%補助（５年間）（7,500万ドル）
1921（T10）	60%補助（7,500万ドル）
1933（S８）	道路に４億ドル（国家産業復興法）
1944（S19）	４万マイルの全米規模州際道路網
1956（S31）	州際防衛道路網、90%補助（12年間） 道路特定財源（道路信託基金）創設
1968（S43）	州際道路を1,500マイル追加（42,500マイル）
1983（S58）	道路信託基金にマストラ勘定を創設（ガソリン税増税（４→９セント／ガロン）の一部を同勘定の財源とする）
1987（S62）	陸上交通援助法（５年間）で879億ドル
1991（H２）	総合陸上交通輸送効率化法（ISTEA）（６年間）で1,550億ドル
1998（H10）	21世紀交通衡平法（TEA21）（６年間）で2,173億ドル

2．道路整備水準

道路延長　約633万km（1996）
（日本の一般道路は約114万km（1996））

（１）機能別分類（1996）

①州際道路（Interstate-System）	74千km（1.2%）台・距離	[23.6%]
②その他幹線道路（Other Arterials）	624千km（9.9%）	[48.8%]
③集散道路（Collectors）	1,280千km（20.2%）	[14.9%]
④ローカル道路（Locals）	4,353千km（68.8%）	[12.7%]

（２）管轄別分類（1996）

①州政府（State）	1,298千km（20.5%）
②地方政府（Local）	4,759千km（75.2%）
③連邦政府（Federal）	274千km（4.3%）

州際道路は全て州政府の管轄。連邦政府が管轄する道路は、国立公園内の道路、国有地（基地等）及び先住民居留地内の道路等に過ぎない。
なお、地方政府とは、郡（County）、市町村等である。

（３）舗装率
州際道路は、100%
その他幹線道路もほぼ100%
集散道路は、都市部99%、地方部81%
ローカル道路は、都市部94%、地方部36%

3．道路財源

一定の燃料税・車体税が道路特定財源として法律に規定されており、「道路信託基金」において経理（道路勘定とマストラ勘定に区分経理）（道路勘定の歳入は200億ドル、年度末残高は約100億ドル）

燃料税は、ガソリン、ガスホール、経由等燃料種別に税率が設定。

車体課税は、大型車に対してのみ課税（①トラック及びトレーラーに対する販売時に小売価格の12%の従価税、②総重量55,000ポンド（約25ｔ）以上の自動車については、重さに応じた税が毎年課され、③40ポンド（約18kg）以上のタイヤについても、重さに応じて課税）

現在、特定財源所税の全てについて暫定税率が設定されている（期限は2005年９月30日）。

前計画（ISTEA）の下では、財政再建のため、ガソリン税、軽油税収の一部が一般財源に繰り入れられたが、現行の計画（TEA21）では一般財源への繰入措置は廃止。

連邦予算の約９割は、配分公式に基づき州に補助金として配分。

4．TEA21の概要

Transportation Equity Act for the 21st Century
６年間（98～2003会計年度）
総授権額2,173億ドル（前計画ISTEA比40%増）
特徴（１）均衡財政の中で予算拡大を実現
（２）衡平の概念の強調
①各州への配分の衡平（各州へ90.5%還元を確保）
②受益と負担の衡平
・特定財源諸税：税率の延長
・通行料金：州際道路の一部有料化
（３）環境（クリーン燃料バス補助金プログラムに10億ドル）
（４）交通安全・新技術（飲酒運転防止強化措置、ITS）

図４

の約一一四万kmの六倍となっており、

(1) 道路種類別では

①州際道路　七四四千km

②その他幹線道路　六二四千km

③集散道路　一、二八〇千km

④ローカル道路　四、三五三千km

(2) 道路管理別では

①州政府　一、二九八千km

②地方政府　四、七五九千km

③連邦政府　二七四千km

(3) 舗装率では

①州際道路　一〇〇%

②その他幹線道路　一〇〇%

③集散道路　都市部　九九%

　　地方部　八一%

④ローカル道路　都市部　九四%

　　地方部　三六%

となっており州際道路はすべて州政府の管轄。また、連邦政府管轄道路は、国立公園内、国有地（基地等）及び先住民（インディアン）居住地内の道路となっている。

2 道路財源については、道路整備の歴史において三回の制度制定があった。

(1) 一九五六年（昭和三一年）に法制定し、一定の燃料税・車体税を道路特定財源（道路信託基金）を創設し、道路勘定マストラ勘定に区分整理。

①燃料税は、ガソリン・ガスホール、軽油等燃料種別に税率設定。

②車体税は、大型車に対してのみ課税。Ⅰ．トラック及びトレーラーに対する販売時に小売価格の一二%の従価税。Ⅱ．総重量五五、〇〇〇ポンド（約25t）以上については、毎年、重量に応じた課税。Ⅲ．四〇ポンド（約一八kg）以上のタイヤについても毎年、重量に応じた課税。

現在、特定財源諸税の全てについて暫定税率が設定されている。

(2) 一九九一年（平成二年）総合陸上交通輸効率化法（ＩＳＴＥＡ）の制定（六年間）の下では、財政再建のためガソリン税・軽油税の一部が一般財源に繰り入れられていたが、一九九八年（平成一〇年）に制定された二一世紀交通衡平法（ＴＥＡ二一・六年間）では、一般財源の繰入措置は廃止となった。

(3) 連邦予算の約九割は、配分公式に基づき州に補助金として配分。

(4) ＴＥＡ21の概要

① 九八～二〇〇三会計年度の六年間

② 後援権額二、一七三億ドル（前計画ＩＳＴＥＡ比四〇%増）

③ 特徴

1）均衡財政の中で、予算拡大を実現

2）衡平の強調（各州への配分の衡平（各州へ九〇・五%還元を確保））

3）環境（クリーンバス燃料バス補助金プログラムに一〇億ドル）

日本大使館にて

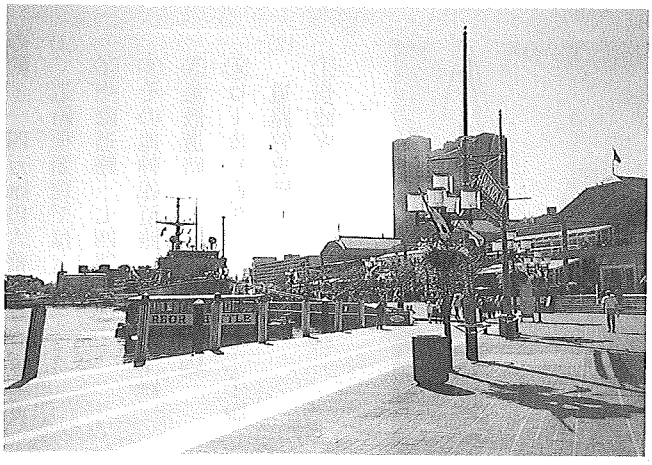
ボルチモア市

日本大使館を後にして、我々は、合衆国第七位

の人口を擁するメリーランド州の州都であるボルチモア市に赴き、メリーランド州政府道路局を訪問した。

ボルチモア市は、ワシントンD・Cの北に位置し、チェサピーク湾に面した、アメリカ合衆国最初の鉄道が整備されたボルチモア・オハイオ鉄道の出発地として栄え、最近整備された都市開発・ウォーターフロント（インナー・ハーバー・チャールズ・センター等）で近代的に蘇った歴史的湾口都市である。

同政府道路局では、Mrアリソン・ハードから『ヒッコリーバイパス』の事例をもとに同バイパスの整備計画に関して住民参加PI導入の経緯、手続きと概要、問題点等についてレクチャーを受けたが、日本におけるバイパス整備・計画の内容等を良く理解してもらえず通訳の方も汗だくになって質疑応答に対応していたことが印象的であった。



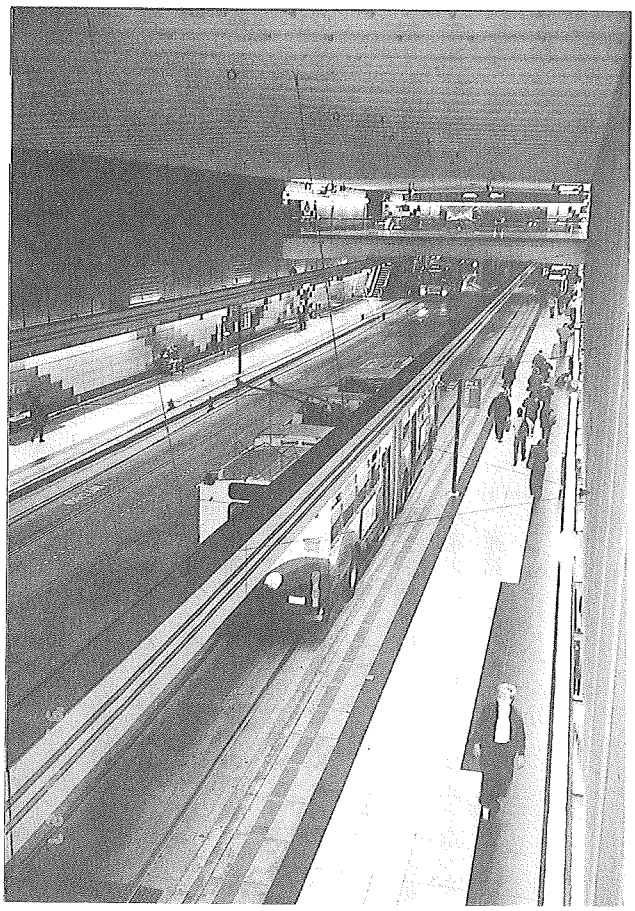
ウーターフロント（インナーハーバー）概観

シアトル市

二六日東海岸を後にし、一路、西海岸の航空機産業、森林産業、コンピュータのハイテク産業の拠点都市であり、アメリカにおける最後の訪問先である人口約五二万人、面積約三七五㎢のシアトル市に向かった。

シアトル市では、シアトル市もカバーするキング郡交通局を訪問し、シアトル市及びキング郡における大規模自転車専用道整備計画についてMrダリー・グリスビーからレクチャーを受けた。

シアトル市では、激増の一途をたどっている自動車交通に比例して発生している大幅な交通事故・交通渋滞が年々住環境に悪影響をもたらしていることから、これらに対処するため一般の自動



メトロバスの概観

車交通を段階的に排除していく行政が主流となりつつある。

その一環として、ビジネス及びレクリエーションに公害のない、そして交通事故・交通渋滞を減らすための気軽な交通機関としての自転車の利用が検討され、大規模自転車専用道路網の整備計画が進められている。

また、ここでは、合衆国でも他に類のない公共輸送機関への転換を図るべく、メトロバスシステムを積極的に導入している。

メトロバス（トロリーバス）は、市内のトンネル区間においては電気で、トンネル外についてはディーゼルエンジンに切り換わる構造となっており、シアトル市民の公共輸送機関の足として（将来は、メトロバスを廃止し、地下鉄を設置する計画であり、既に路面に軌道が敷設されていた）大きな役割を果たしている。

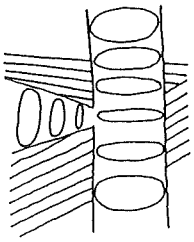
このバスの特徴は、シアトル市内のダウンタウン地区に限り、午前六時から午後七時までは料金が無料で、これ以外の時間帯は、一ドルを支払うエリアゾーンが設定されており市民の足として利用できるシステムとなっている。

時間帯制限を設けている理由として、アメリカのどの都市にでもいるホームレスが、夜間メトロバスを無料で利用することによってホーム化になることを防止するための措置であるという非常に興味深い内容であった。

おわりに、今回の視察に参加して感じたことは、日本とは違って道路整備及び都市計画は勿論のこと、行政を遂行するに至っては、『地域住民』及び『老人・子供・障害者』を考慮し、優先した施策がとられていることである。

例えば、各種行政の施策を円滑に推進するためには、行政がその施策のプラニングに関するあらゆる情報を地域住民に提供し、住民の意思決定を経て施策の実施に取りかからなければならないということであり、また、単に道路整備という観点からではなく、福祉行政等の他の施策も考慮したプラニングが必要となっている。その結果、施策の実施において、経済効果は付随的なものであって、一切考慮されず行政庁が大規模な財政面での負担を地域住民にかけずに用意しなければならないという責務を負っている。

最後に、今回の我々視察団に対して懇切丁寧なレクチャーをしていただいた各都市及び関係者各位に敬意を表するとともに、この視察に参加させていただいたことに深く感謝する次第である。



山口県の「道路の整備に関するプログラム」

山口県土木建築部道路建設課

一　はじめに（山口県の概要）

明治維新の発祥の地である「山口」は、幕末から明治にかけて日本の歴史を動かした志士たちの故郷として知られており、藩庁が置かれた山口市、奇兵隊の旗上げの地・下関市、そして、多くの志士を生んだ松下村塾で知られる萩市などがあり、歴史ロマンにあふれる魅力的なところです。

また、太古の時代から自然が造りあげてきた秋吉台・秋芳洞、美しい五連のアーチで日本三名橋のひとつとして知られる錦帯橋、大内文化の最高傑作と称され、国宝にも指定されている瑠璃光寺五重塔など数多くの観光資源を有しており、他県から訪れる人の目を楽しませています。

地理的には本州の最西端に位置し、三方を海に囲まれている山口県は、穏やかな気候に恵まれ、風水害や地震等もほとんどなく、災害の少ない県と言われています。

約一、五〇〇㎞に及ぶ長い海岸線は半島や島が多く、穏やかな景勝美をもつ瀬戸内海、山陰の荒波により形成された浸食海岸美の日本海に分かれており、約二、四〇〇の島々が点在しています。また、中国山地の西端に位置する内陸山間地においては緑と峡谷美を合わせもち、四季折々に変化する自然の美しさを楽しむことができます。

県土面積は約六、一〇〇㎢、県人口約一五五万人、構成市町村は一四市三七町五村で、県人口の約七割は山陽側に集中しており、過疎化の進む山陰側は高齢者の占める割合が高くなっています。瀬戸内海沿岸は一連の臨海工業を中心に発展を続

写真１　錦帯橋

けており、連鎖的な都市の形成を見せています。また、日本海沿岸及び内陸部は観光及び農林水産業が主体となっており、海・山の特産品を活かした民芸品、郷土料理等は、訪れた人の目や口を楽しませています。

また、新しい世紀がはじまる西暦二〇〇一年に、本県の中央部、瀬戸内海に面する阿知須町きらら浜の阿知須干拓地で、「いのち燦めく未来へ」をテーマに「ジャパンエキスポ　21世紀未来博覧会（愛称：山口きらら博）」を開催します。開催期間は二〇〇一年七月一四日から九月三〇日までの七九日間で、恒久施設のドームを活用したテーマ館をはじめ、多数のパビリオン、会場が海に隣接する特徴を最大限に活かした大規模修景「月の海」、様々な人が「遊び」の楽しさを体験できるアミューズメントパークなどを予定しています。中でもテーマ館では山本寛斎氏のプロデュースによるライブパフォーマンスで演出を行い、「やまぐちの元気」を発信します。

この山口県の紹介を読まれ、「やまぐち」に興味を持たれた方、行ってみたいと思われた方は、ぜひ

"おいでませ、やまぐちへ"

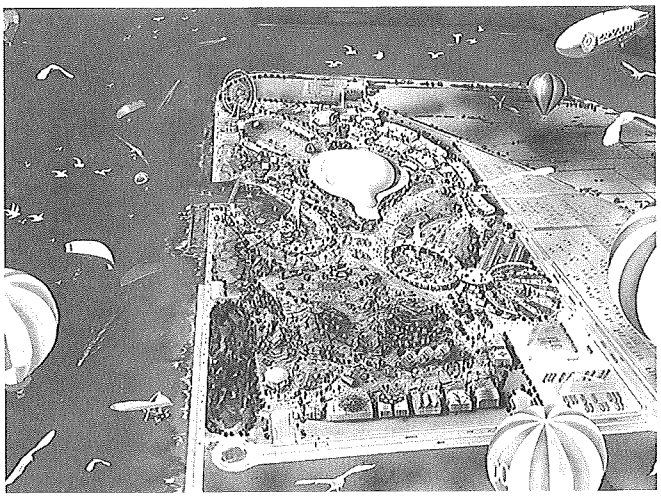


図1　山口きらら博会場イメージ図

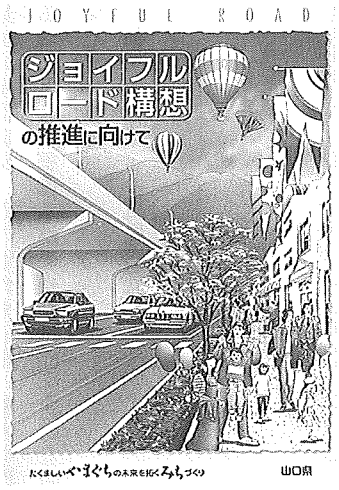


写真2　ジョイフルロード構想の表紙

二　山口県の道路現況

山口県の道路の実延長は、それぞれ

・国　道　一、〇九九・七km
・県　道　二、七二七・四km
・市町村道　一一、五九〇・七km

で、全体での改良率は五三・四％（全国二四位）となっています。

高速自動車国道は、整備計画延長二五七kmに対し、八九％に当たる二二九kmが供用しており、全国第九位に位置しています。

また、地域高規格道路は、

・計画路線　四路線　九五km
　整備区間　八区間　四九km
　調査区間　三区間　一二km
・候補路線　二路線

となっています。

三　ジョイフルロード構想

山口県では、これまで主要都市や広域拠点施設とが一時間で連結が可能となるよう道路整備に取り組んできたところですが、平成九年度に策定した県政振興の長期構想である「やまぐち未来デザイン21」ではこの考え方をさらに発展させ、地域間の移動時間の短縮を充実するとともに、新たに快適な歩行空間の創造を整備課題とした「ジョイフルロード構想」を進めることとしており、「ジ

ョイフル ドライブ」と「ジョイフル ウォーク」の二つから構成されています。

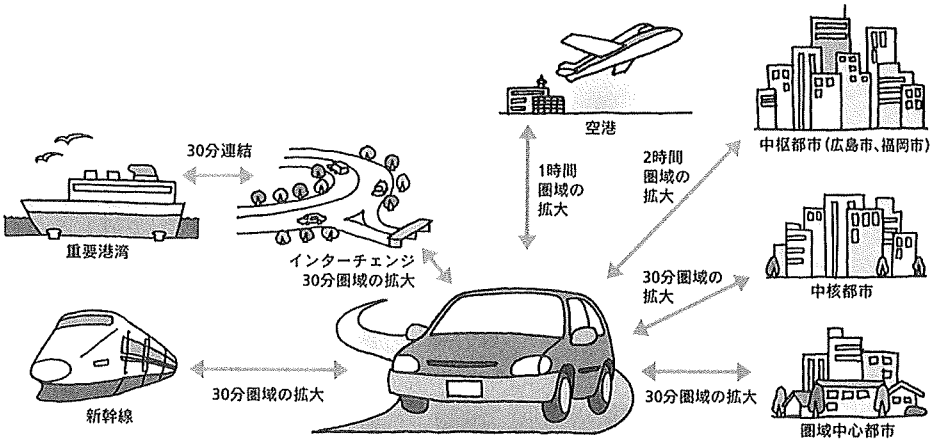


図2　ジョイフル ドライブの概念図

◆ジョイフル ドライブ（Joyful Drive）

交流圏域の拡大を図るため、高規格幹線道路や地域高規格道路、その他幹線道路の整備を推進することとし、整備水準の長期目標を次のとおり設定しています。

●高速道路等の高規格道路延長

一九九五年　二二九・二km

←

二〇一〇年　三二〇・〇km

●圏域中心都市に三〇分以内でアクセスできる県民の割合

一九九五年　七〇%（一一六万人）

←

二〇一〇年　八〇%（一二二万人）

●インターチェンジに三〇分以内でアクセスできる県民の割合

一九九五年　七五%（一一八万人）

←

二〇一〇年　九五%（一四七万人）

●空港（山口宇部空港、石見空港）に一時間以内でアクセスできる県民の割合

一九九五年　四〇%（六四万人）

←

二〇一〇年　五〇%（七九万人）

◆ジョイフル ウォーク（Joyful Walk）

近年、バリアフリー社会の実現に対する要求の高まりを始め、身近な足もと道路としての質の充実への要求が高まっています。通勤、通学、買い物、医療、福祉など生活に密着した道路整備を進めることとし、整備水準の長期目標を次のとおり設定しています。

●幅員三m以上の幅の広い歩道の設置率

一九九五年　三三%

←

二〇一〇年　四五%

●電線類の地中化

一九九五年　一五・七km

←

二〇一〇年　八五・〇km

●道路緑化

一九九五年　二三七km

←

二〇一〇年　二六〇km

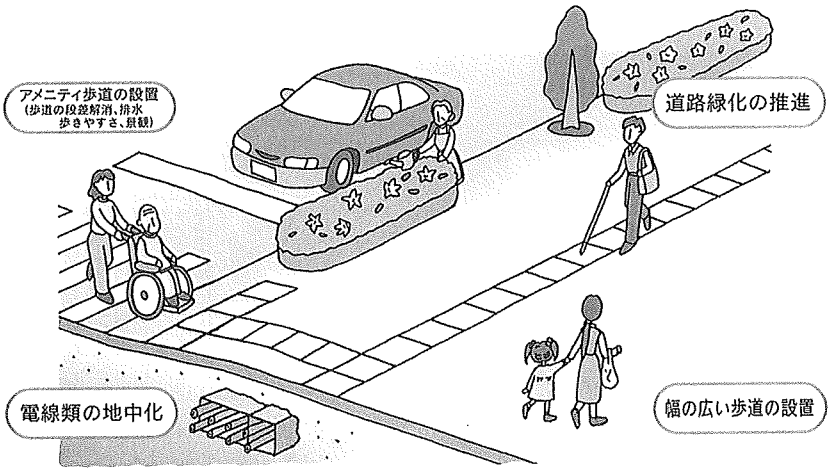


図3　ジョイフル ウォークの概念図

四　新やまぐち道路ビジョン
～道路の整備に関するプログラム

ジョイフルロード構想への取り組みとして、平成九年度には、県民からの意見や山口県道路懇談会の意見を参考に、「新やまぐち道路ビジョン」を策定しました。このビジョンは、平成一〇年度から平成一四年度までの五年間の道路整備の基本方針を定めたものであり、三つの柱と一五の施策を実施することにより、高規格幹線道路から身近な生活道路に至るまで、県民のニーズに合った「みちづくり」を進めることとしています。

【三つの柱】

①広域交流を進めるみちづくり
～にぎわいあふれる〝やまぐち〟～

②地域の自活を支えるみちづくり
～はつらつときらめく〝やまぐち〟～

③人と自然を大切にするみちづくり
～やすらぎのある〝やまぐち〟～

また、新やまぐち道路ビジョンと並行して策定した「道路の整備に関するプログラム」は、事業例示版パンフレットとして、平成一一年七月三〇日に公表しました。このパンフレットは、比較的規模の大きい事業を対象としており、路線（区間）を分類した一覧表と、それを地図に表示した道路網図（図4）の二つから構成されています。

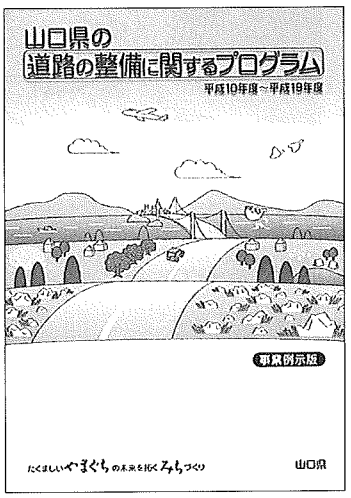


写真3　道路の整備に関するプログラムの表紙

前期五年（平成一〇年～一四年）については、新規事業箇所、継続事業箇所及び完成予定箇所（年度付き）を紹介し、また、後期五年（平成一五年～一九年）では、前期に着手した事業及び継続事業の完成予定状況（年度無し）を紹介しています。

なお、例示している主な道路事業は一一五箇所ですが、このうち前期新規事業箇所は二八箇所、前期完成予定箇所は四七箇所となっています。

五　事業の概要

それでは、パンフレットに記載している主な事業について、道路ビジョンに基づく三つの柱と十五の施策に分類して、ご紹介していきたいと思います。

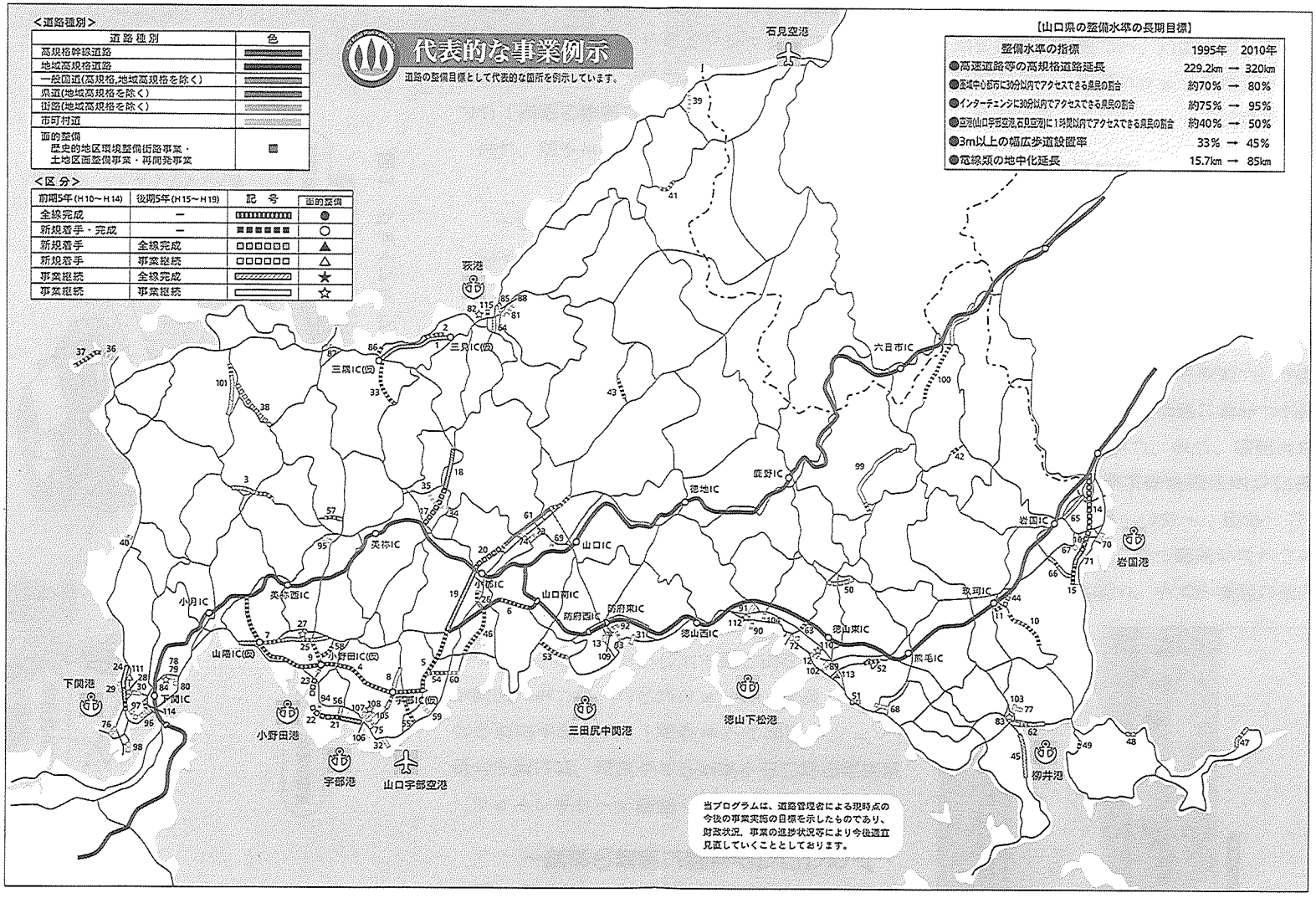


図４　道路の整備に関するプログラムの事業例示

① 広域交流を進めるみちづくり

●山口県の交通軸を形成する高規格幹線道路

～インターチェンジ三〇分圏の拡大～

山陽自動車道の延伸区間である宇部下関線（延長二八・一㎞）は、平成一二年度全線完成（暫定）を目指し整備が進められています。また、予定路線として残っている山口市～宇部市間については、国道二号小郡道路、山口宇部有料道路（四車線化）が機能代替区間として、同じく平成一二年度全線完成を目標に整備が進められています。この三路線は宇部・小野田地域の高速交通ネットワークを形成するとともに、山口きらら博会場へのアクセス道路としても機能するものです。

また、山陰自動車道は現在、整備計画が決定された区間はなく、機能代替区間として国道一九一号萩・三隅道路、約一〇㎞が後期全線完成（暫定）を目標に整備されています。

また、既設ＩＣアクセス強化としては、山陽自動車道徳山東ＩＣと重要港湾徳山下松港を結ぶ都市計画道路中央通線など四路線が整備されています。

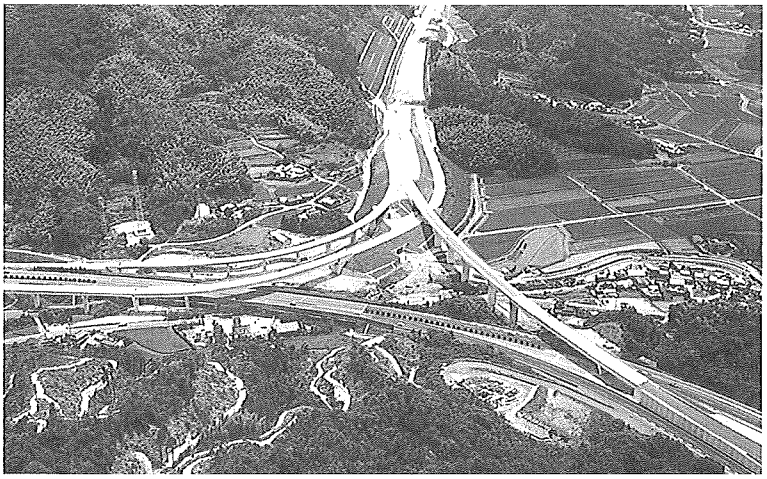


写真４　山陽自動車道宇部下関線下関JCT

●地域間（陰陽連絡等）を短時間で結ぶ地域高規格道路

現在、岩国大竹道路、山口宇部小野田連絡道路、小郡萩道路、下関西道路の四路線について整備・調査が進められています。このうち、「山口陰陽連絡道路」を担う山口宇部小野田連絡道路、広島県との県境に跨がる岩国大竹道路の一部をなす国道一八八号岩国南バイパス及び下関西道路の一部をなす国道一九一号下関北バイパスは前期部分完成を目標に整備が進められています。

●広域交流拠点へのアクセス強化

国道九号小郡改良は、山陽新幹線小郡駅へのアクセス強化を目的に整備が進められており、平成一三年度部分完成（暫定）を目指しています。また、この道路も、中国縦貫自動車道小郡ＩＣから山口きらら博会場へのアクセス道路としても機能するものです。

② 地域の自活を支えるみちづくり

●地域と地域をしっかりつなぎ、強い地方圏の形成を支える幹線道路

山口県における離島架橋は、これまで、大島大橋（一、〇二〇ｍ）、笠戸大橋（四七六ｍ）、青海大橋（二六〇ｍ）などがありますが、現在、平成一二年度全線開通を目標に角島（つのしま）大橋が建設されています。

角島は、山口県の北西に位置する豊浦郡豊北町から約一・五㎞の日本海に浮かぶ、面積約四㎢、人口約一千百人の小さな島です。現在は、一日七往復の定期船が本土との連絡手段であり、台風や冬の季節風の時期など荒天時の欠航や、夜間における急病等の発生時等、島民は日常生活における不便や不安を痛感しており、角島大橋により、本土と陸続きとなることは、長年の悲願となっています。

橋長は一、七八〇ｍで、完成後は関門橋を抜き山口県では最大規模の橋梁となります。

●圏域中心都市三〇分エリアの拡大

山口県では、「二十一世紀に自活できるたくま

しい山口県の創造」を目指し、県内八つの広域生活圏において商業、工業、観光、リゾート等の地域活性化を図る様々なプロジェクトを計画・整備しています。主要地方道柳井上関線は、圏域の中心都市である柳井市と上関町との連携強化を図るものです。

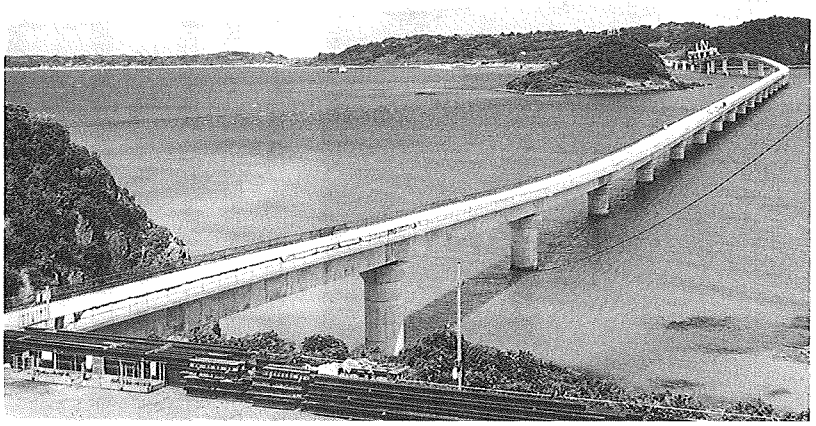


写真5　角島大橋（豊北町道特牛角島線）

●地域のプロジェクトを支援する道路

宇部市を中心に四市四町で進められている「宇部フェニックステクノポリス開発計画」は工業団地、アカデミータウンなど産・学・住・遊の各機能を四市四町で分担する多核分散型の地域構造を目指すもので、それぞれの地域を相互に連結するため、一般県道善和阿知須線をはじめ、県道や都市計画道路の整備が進められています。

●渋滞の解消

「第三次渋滞対策プログラム」では、四七箇所を主要渋滞ポイントと位置付けており、円滑な交通流の確保など、道路本来が持っている機能を十分に発揮できるよう、総合的な渋滞対策を進めています。国道九号山口バイパスなどの整備により、前期五箇年内では、主要渋滞ポイント全四七箇所のうち、二一箇所の渋滞解消・緩和を図る予定としています。

●地域の個性が光る道路

歴史、街並み、自然景観等の地域の特性に応じた道づくりを進めており、歴史的地区環境整備街路事業で整備を行っている柳井市の古市金谷地区は「白壁の街並み」を活かした道づくりを進めています。

③　人と自然を大切にするみちづくり

●みんなが安全で快適に利用できる道路

子どもから高齢者にいたるまで安全で快適に利用できる道路環境の実現を目指します。幅員三m以上の幅の広い歩道の設置を行い、歩行者、自転車、車椅子などが安心してすれ違える歩行空間の確保や段差・勾配・傾斜の改善等道路のバリアフリー化を推進します。代表的な路線としては、JR山陽本線の踏切除去を目的とする都市計画道路宮の前線があげられます。

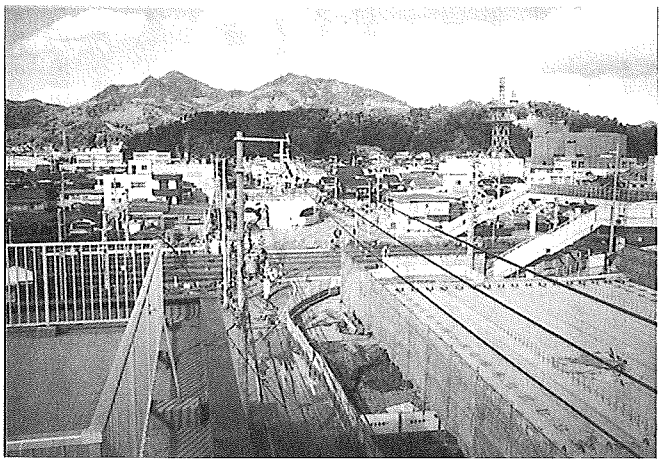


写真6　都市計画道路宮の前線

●災害に強い道路、緊急時の輸送道路ネットワークの確立

安心したくらしを支えるため、交通安全のみでなく、災害時における避難路、緊急輸送路の確保をはじめとする防災対策を推進し、災害に強い道路整備を進めることが必要です。国道四三四号徳山～錦バイパスは、異常気象時通行規制区間や幅員狭小、線形不良区間を解消するものです。

●景観や自然環境に配慮する道路

自然環境との調和、沿道環境保全・向上、良好な沿道景観の形成を進めています。特に、都市計画道路柳井駅前門の前線は地元商店街組織が主体となって策定した「街づくり協定」のもと、「レトロ調」の街並み景観形成をめざしています。

●良好な市街地を形成する道路

都市計画道路は都市の骨格を形成するとともに、日常生活や産業活動のための交通空間として重要な役割を果たしています。安全で住み良い市街地の形成を図るため、六地区で土地区画整理事業や再開発事業を実施しています。

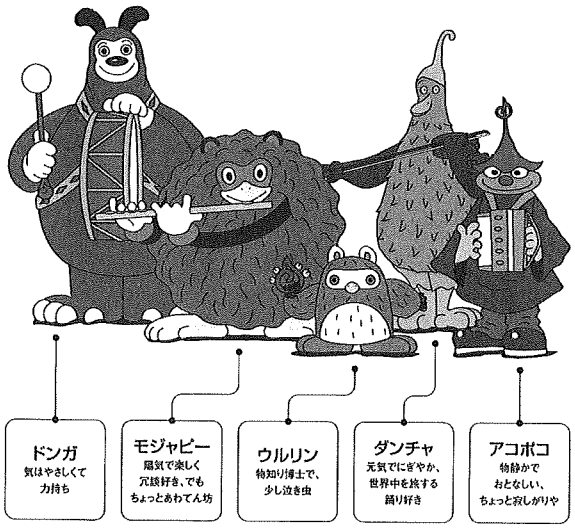
●すっきりした道路空間の演出

通行の支障となる電柱を除去するとともに、情報、通信ネットワークの信頼性の向上を図り、安全で快適な歩行空間を確保するための電線類の地中化を推進します。

六　おわりに

「山口県の道路の整備に関するプログラム」の策定にあたり、関係方々の多大なご協力をいただきましたことについて、厚くお礼申し上げるとともに、今後の道路整備につきまして、ご理解とご協力を心よりお願いいたします。

最後に、山口県では、「山口きらら博」を一過性のものとせず、博覧会で得られた効果を県全体に波及させることにより、今後の観光、産業発展等の起爆剤にしたいと考えています。来場者全員に「来てよかった」と感じてもらえるよう全力で取り組んでおりますので、読者の皆様方の来場を心よりお待ちしています。



山口きららバンド

J-SaPaの一年を振り返って

(財)道路サービス機構総務課

一　はじめに

財団法人道路サービス機構の前身である財団法人道路施設協会は、昭和四〇年五月の設立以来、高速道路等の道路サービス施設の占用主体として全国約七〇〇箇所の道路サービス施設の設置、管理、運営を行ってきました。

しかしながら、同協会が高速道路の道路サービス施設を一元的に占用してきたことに対する見直し議論が高まり、平成九年一二月二六日の閣議決定「特殊法人等の整理合理化について」の中で、同協会については「業務の独占を排除するため、分割のうえ、相互に競争を行わせる」等が決定され、この閣議決定に基づき、平成一〇年七月に比較・競争の対象となり得る新たな財団（財団法人ハイウェイ交流センター）を設立し、同年一〇月から事業の二分割を行うこととしました。また、同協会については事業の二分割に合わせて名称を「財団法人道路サービス機構（愛称：J-SaPa〈ジェイサパ〉）」と変更し、新たな財団として生まれ変わり、より効率的なエリア運営と新しい発想で、地域に密着したお客様サービスのより一層の向上と充実を図るべく、事業を開始しました。

なお、これにより、既に道路局長通達の改正により新たな占用主体として認められていた第三セクターと合わせて、三者による占用という構図になりました。

二　道路サービス機構一年の取組み

当機構では、道路サービス機構として事業を進めていくにあたり、従来から掲げている基本理念及び経営理念等を基に、業務執行上の柱として①「公正な業務執行と透明性の確保」、②「お客様第一のサービス展開」、③「社会への貢献」の三つの項目を新たに策定し、様々な取組みに努めてまいりました。

道路サービス機構としての一年間をこれらの項目に合わせて振り返ることとします。

基本理念

道路サービス機構は、道路と人と自然が調和した新しい時代の出会いの場を創造し、ヒューマンロードをささえます。

経営理念

一　私たちは、新しい時代のニーズを探求し、

お客様に満足していただける「サービスの創造」に努めます。

二　私たちは、公益法人の目的を達成するため、効率的経営を行い、安定かつ健全な経営基盤の構築に努めます。

三　私たちは、一人ひとりの「能力・意欲・創造力」を尊重し、明るく、楽しい職場環境において、人間関係を重視した経営をめざします。

1　公正な業務執行と透明性の確保

透明性を確保するため、財務状況について事業運営のしくみ等と併せてインターネットのホームページ（http://www.j-sapa.or.jp）等により公表しているほか、本社等に設置している閲覧コーナーにおいては、寄附行為、財務状況、事業計画等に加えて工事発注状況（落札）や営業契約の締結情報についても開示して閲覧を行い、機構の業務や財務状況についてより見やすく、分かりやすく公表するように努めています。

また、公正な業務執行を確保するため、レストラン・ハイウェイショップ・ガスステーションの営業者の選定にあたっては、公募により競争入札で決定しているところです。

図1

2　お客様第一のサービス展開

(1)　地域に密着したサービスの取組み

① 営業者と一体となった取組み

（イベント等）

新たな取組みとして、平成一一年四月一日から五月三一日までの間、東名高速道路　足柄SAや関越自動車道　高坂SAほか、全国二〇箇所のSA・PAにおいて、地域の特性を生かした郷土色豊かなメニューのレシピを

図2

お客様から募集し、親しみのあるエリアづくりを推進するお客様参加型のイベント「レシピコンテスト（J-SaPaお国料理グランプリ）」を実施し、最優秀作品については、一〇月から実際に応募のあったエリアにおいて販売を開始しています（図1）。

また、全国の各エリアにおいて地域性等のオリジナリティあふれる一品を開発して販売する「一店一品運動」を展開し、地域に密着した親しみのあるエリアづくりの推進に努めています（図2）。

更にエリアにおいて、地方公共団体が実施

図3

応募要項

J-SaPa施設デザインコンペティション

課題

「Oasis」～高速道路のサービス施設～

J-SaPaでは、高速道路を利用される人々に疲れを癒し、うるおいのあるエリアの施設創りを目指しています。分割一周年を期して高速道路のエリアが、よりゆとりと快適さにあふれた「オアシス」となるような視点から、全国各地域にふさわしい建築空間のあり方を考えていただきたい。

20世紀がモータリゼーションの世紀であったということは、誇しもが認めるところでしょう。百年近くを経た今、これまでとは全く違った技術革新や価値観がこの世界に到来しつつあります。衛星通信を使ったカーナビやエコカーなどの例を挙げるまでもなく、モータリゼーションの世界は、速度から環境へ、効率から質へと、年々その姿を変えつつあります。
21世紀がもうじき幕を開けようとしています。新しい時代を予感させるような斬新で想像力に溢れた提案を求めます。
（内藤 廣）

課 題　「Oasis」～高速道路サービス施設～

条 件

1）エリアの建物を対象とする。（休憩所・レストラン・ショッピングコーナー他各自が必要とするサービスを提供する建物）
2）建築面積1,000㎡以内。（敷地は別図を参考にして下さい）
3）景観については各自が自由とする。（景観：海・山・高原・都市等）
4）J-SaPaの建物であることがわかるようにする事。

参 考

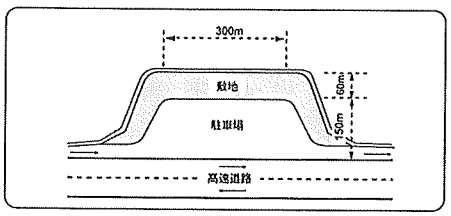


図4

審査委員

内藤　廣　（内藤廣建築設計事務所　代表）
胥島　裕之（胥島裕之建築設計室　代表）
前田　勇　（立教大学　観光学部　教授）
山谷　えり子（サンケイリビング新聞　編集長）
斎藤　康芳　（(財) 道路サービス機構　副理事長）　（敬省略）

賞 金

最優秀賞	1点	30万円（副賞：DVDカーナビゲーションシステム）
優秀賞	2点	各10万円
佳　作	4点	各 5万円

［応募規定］

●応募資格
日本国在住の建築・デザインを学んでいる学生を対象としますが、建築に興味のある一般の方でも結構です。

●応募作品締切日
平成12年1月17日（月曜日）　持参の場合は当日正午、郵送の場合は当日消印有効。

●提出図面
表現方法は自由とし、一枚にまとめる。

●用紙
A2版ケント紙あるいはそれに類する厚紙に収める。CAD、絵筆、墨入れ、着色、写真貼付など自由。
但し、ディスクでの応募は認めません。

●提出方法
応募作品裏面に住所、氏名（ふりがな）、電話番号、学生の方は学校名を明記した紙を添付して下記にご送付下さい。

●提出先
株式会社 建築社J-SaPa係　〒113-0034東京都文京区湯島2-30-8
TEL.03-3818-1961　FAX.03-3818-1968　http://www.kenchiku.co.jp

●発表
2000年3月に応募者に直接通知するとともに、J-SaPaホーム ページで発表します。（http://www.j-sapa.or.jp）
また、J-SaPaのサービスエリアで作品の展示をいたします。

●その他
課題に関する質疑応答はいたしません。その他に関するお問い合わせは、
（株）建築社（TEL.03-3818-1961　http://www.kenchiku.co.jp）へお願い致します。
規定以外の問題は応募者の自由裁量とします。応募作品は未発表の作品に限ります。
本設計競技の応募作品の著作権は応募者に帰属しますが、応募作品の発表に関する権利は主催者が保有します。
応募作品は返却しませんので、必要な場合はあらかじめ各自で複製して下さい。

主催　財団法人　道路サービス機構

主体となって地元特産品の紹介・実演・販売等を行う地域交流イベントを支援していくほか、国体や博覧会等の開催に合わせた関連イベントやサービスを実施するなど、地域交流にも積極的に取り組んでいるところです。

また、平成一一年一一月一日から七日までの一週間を「J-SaPaウィーク」とし、お客様の日ごろのご利用に対する感謝、地域との交流、機構事業のPR等を目的として各種のサービスやイベントを実施しました。主な内容としては、「J-SaPa GOODドライブプレゼントクイズ」を実施するとともに「J-SaPaお国料理グランプリ」や「一店一品運動」の商品PR活動を全国的に実施したほか、「施設デザインコンペティション」を実施し（平成一一年一一月一日から平成一二年一月一七日まで募集、同三月各賞発表予定）、お客様サービスの向上や機構に対するお客様の認知度の向上に努めました（図3・4）。また、ウィークの最終にあたる一一月六日及び七日を「お客様感謝デー」とし、営業者と一体となって主要エリアでイベント等を実施しました。

② インフォメーションでの取組み

インフォメーションでは、地域との交流という観点から、道路案内のみでなく、エリア周辺の地域行事、観光情報等を紹介する地域情報板の設置を進め、地域の情報発信に協力するとともに、高速道路をご利用されるお客様により快適なドライブを楽しんでいただくために、提供する情報内容の充実化を図っています。館山自動車道 市原SA（上り線）東北自動車道 蓮田SA（上り線）及び東関東自動車道 酒々井PA（上り線）のインフォメーションではインターネットを活用した広域的な地元観光情報等の提供を実施しています。

(2) 接客サービス等向上への取組み

① 営業体制等の強化

ハイ・シーズン（ゴールデンウィーク、お盆、年末年始の交通混雑間）には積極的なお客様サービスの向上策として、各エリアでの営業時間の延長を実施しているほか、清掃作業についても一部二四時間清掃を実施するなど、時間延長や清掃頻度を高め、お客様により快適に過ごしていただくための環境づくりに努めています。

また、インフォメーションにおいては、従来の繁忙期間での開設時間の延長に加え、東名高速道路 足柄SA 浜名湖SA等利用頻度の高いエリアにおいて、年間を通してお客様の利用動向に合わせた時間延長を平成一一年六月から試行的に実施しています。

② 接客サービスの徹底

ハイシーズン時にはエリアに従事する関係者が一体となってBASIC運動（＊）を実施することにより、接客サービスの原点に返り、より心のこもったお客様サービスを実施するよう努めています。

＊BASIC運動
- Best（最善を尽くす心がけ）
- Active（より積極的な接客サービス）
- Speed&Smile（迅速な対応と明るい笑顔）
- Impression（よい第一印象は身だしなみから）
- Clean（清潔感を保つための清掃）

←

挨拶等の接客の原点に返り基本5項目に重点を置き、丁寧で心のこもった接客を実践

また、その他にも、店内の各コーナーに挨拶を率先して行う係（グリーティングリーダー）等の配置による挨拶の一層の徹底や外部講師による接客に関する講習会の開催等を実施し、機構職員及びエリア従事者の接客に関する意識の高揚を図っています。

③ 衛生意識の向上

飲食に起因する衛生上の危害の防止及び関

係者の緊密な協力体制の構築を図ることを目的に、外部専門機関の講師による「食品衛生管理研究会」を実施し衛生意識の高揚を図っています。

④ 環境整備に対する意識の高揚

環境整備（エリア清掃）の観点からも機構職員及び清掃業務請負業者を始めとするエリア関係者の環境整備に対する意識の高揚を図るために「クリーンアッププラン」として

1) 清掃作業員にお客様から問い合わせがあった時の対応の徹底

2) 清掃作業を行ううえでの注意喚起の一声運動の徹底（「お足元にご注意下さい。」等）

3) エリア関係者（機構職員・営業者・清掃請負業者）参加のエリア環境美化の実施

4) ゴミの減量化をテーマとして川柳の募集やクイズの実施

等を実施し、サービス面でのレベルアップに取り組んでいます。

(3) 道路サービス施設の新設及び改良

ハード面の取り組みとして、道路サービス施設の新設、JH日本道路公団が実施する改良に伴う建替え、その他当機構独自の改良工事を**表1**のとおり実施（予定）しています。

(4) 営業形態の多様化の推進

多様化するお客様のニーズに応えるため、機構においては**表2**のとおり、複数テナント、フランチャイズ等の導入を実施（予定）しており、営業形態の多様化を推進しています。

また、地域特産品を取り入れたコーナーを設置するなど、地域との交流を踏まえて営業形態の多様化に努めています。

(5) お客様への情報発信

従来から実施していたインターネットホームページ、エリアガイドについて、エリアの営業情報（レストラン・ハイウェイショップのおすすめ品情報等）の内容の充実を図り、エリアの営業情報にレジャー・観光情報等を加えた小冊子（J-SaPaトピックス）を配布するなど、お客様への情報発信に努めています（**図5**）。また、新聞、雑誌、ラジオ等のマスメディアを積極的に活用し、

表1

	道路名	エリア名	実施(予定)	備　考
新設	西名阪道	天理PA（上下線）	(12年3月)	ハイウェイショップ
	徳 島 道	吉野川SA（上下線）	(12年3月)	ハイウェイショップ ガスステーション
JHのエリア改良に伴う建替え	東名高速	浜名湖SA（東館）	11年3月	レストラン
	中 央 道	八ヶ岳PA（上下線）	11年3月	ハイウェイショップ
	東名高速	浜名湖SA（西館）	11年12月	レストラン
その他の改良	東名高速	足柄SA（上下線） ほか		

表2

複数テナント

道路名	エリア名	複数テナント	実施（予定）
中 央 道	内津峠PA（下り線）	モスバーガー	11年3月
東名高速	足柄SA（上り線）	マクドナルド	(12年3月)
東名高速	足柄SA（下り線）	ロッテリア	(12年3月)

フランチャイズ

道路名	エリア名	フランチャイズ	実施（予定）
東名高速	浜名湖SA（東館）	大龍門	11年3月
九 州 道	広川SA（上り線）	サーティーワンアイスクリーム	11年4月
九 州 道	基山PA（下り線）	ロッテリア	11年4月
東名高速	東郷PA（上り線）	ドトールコーヒー	11年7月
東名高速	浜名湖SA（西館）	リトルマーメイド	11年12月
東名高速	浜名湖SA（レストラン）	TCBY	(12年3月)
山 陽 道	下松SA（上り線）	神戸屋パン	(12年3月)

エリアのオープン情報（新設及び改良）、ハイシーズンにおける営業時間の延長情報及び各種サービス情報、「J-SaPaウィーク」等のイベント情報などを提供しています。

機構としてのPR活動として平成一一年四月からニッポン放送を媒体として毎週土曜日の午前中にスポットCMを放送し、事業PRとJ-SaPaエリアのランチ情報の提供を行っています。このランチ情報の提供とともに放送対象エリアではコーヒーサービスを行っており、お客様にも好評を得ています。

また、機構の認知度の把握と向上を図るため、新聞を活用してアンケート調査を実施し、収集した情報を機構業務に反映させるよう努めるとともに、インターネットのホームページや機構で発行する広報誌にお客様のご意見欄を設け、お客様とのコミュニケーションを図っています。

図5

(6) その他

当機構が管理するエリアと他の占用主体が管理するエリアとの比較検証を行うため、外部機関を通じて検証する「サービスエリア活性化状況調査」を実施し、より一層のサービス向上に努めるべく検討を行っています。

また、機構内部においても、職員が統一的な視点から各営業施設等を直接点検・評価し、今後の設計や改築時の指標とするとともに、保全作業等の適切な措置によりハード面でのお客様サービスの向上を図る取組みを実施しています。

3 社会への貢献

(1) 交通安全啓蒙への協力

機構では、チャイルドシート着用義務化に伴う交通安全啓蒙への協力として、平成一一年九月一日から三〇日まで東名高速道路 足柄SA（下り線）において、「チャイルドシート着用推進キャンペーン」を実施しました（図6）。また、交通安全週間に合わせて、高速道路をご利用されるお

図6

客様の安全で快適なドライブに役立てていただくため、高速道路における事故や故障防止のワンポイントアドバイスを掲載した小冊子「ドライブインフォメーション」を作成し、お客様に配布しています。

(2) 環境問題への取組み（ゴミの減量化）

サービスエリアやパーキングエリアには家庭ゴミなど高速道路外から持ち込まれるゴミが増加しており、現在ではゴミの減量化が重要な課題となっています。機構ではティーサービスコーナーの使用済紙コップの再資源化や三分別ゴミ箱の配置によりリサイクル率の向上を図るとともに、再生紙で芯紙のないトイレットペーパーを使用することにより芯紙分で年間三七ｔのゴミの減量（平成一〇年度計、協会実施分を含む）を図りました。また、家庭ゴミなど高速道路外からの持ち込みゴミをお断りするキャンペーンを平成一一年七月下旬から新聞・ポスター等により実施しました。

(3) その他

エリアのレストラン等において、車イスご利用のお客様専用の席の確保や車イスでも利用しやすい自動販売機の設置、また、インフォメーションにおいてドナーカードを配布するなど、社会への貢献に資する取組みを行っています。

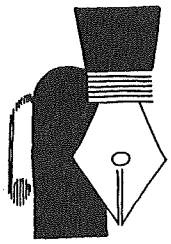
三 当面の課題

公益事業の財源となる道路サービス施設からの収入の低下等の要因から、現在、機構の財務状況は厳しい状況にあり、このような財務状況の改善を図ることが当面の課題として挙げられます。そのため、機構内部に業務全般の見直しによる経費の節減や増収対策等の検討を行う「経営計画委員会」を設置し、この委員会を中心に全社をあげて公益法人としての効率的な事業運営の実践に努めています。これにより、益々多様化するお客様のニーズを反映した、お客様第一のサービスの提供に努めていかなければならないと考えています。

四 おわりに

機構として事業を開始して以来、前述のとおりお客様サービスの向上を図るべく取り組んできたところですが、アンケート調査等においては機構の認知度は低く、事業についてご理解されている方々は非常に少数であるという結果となっています。この結果を踏まえ、特に高速道路をご利用されるお客様に対して、積極的な事業ＰＲを行うことで機構の認知度の向上を図るとともに、「お客様第一のサービス」の提供に努めることやより一層社会に貢献することで存在感のある財団となっていかなければならないと考えています。

今後についても、他占用主体と互いに切磋琢磨し、道路サービス施設でのお客様サービスの全体的なレベルアップに繋がるよう、お客様に喜ばれるエリアづくりに努めてまいりたいと考えています。



ハロースクエアとしての一年を経て

㈶ハイウェイ交流センター総務課

一　はじめに

高速道路のサービスエリア（ＳＡ）、パーキングエリア（ＰＡ）などの管理・運営を一元的に行ってきた㈶道路施設協会は、地域混在の分割によって競争性を発揮し、お客様サービスのさらなる向上を図るという趣旨のもとで、㈶ハイウェイ交流センターと㈶道路サービス機構に二分割された。

そして、平成一〇年七月一日、ＳＡ、ＰＡの新たな管理・運営財団として㈶ハイウェイ交流センター（愛称：ハロースクエア）が設立され、同年一〇月一日、㈶道路施設協会から道路サービス施設三五〇箇所、高架下施設九四箇所を引継いで事業を開始したところである。

私たちハロースクエアが目指すところは、各施設のサービスを通じて、お客様に「安らぎの場」「ふれあいの場」と感じていただけるようなエリアを創造することにある。その目的を果たすために、「事業運営方針」を策定し、この方針のもとで、お客様のニーズと職員の新しいアイデアを積極的に取り入れ、「ハロースクエア」の愛称にふさわしい、より質の高いサービスと利便をお届けできるよう、全員体制で設立一年目の事業に取り組んできた。

事業運営方針

一　高速道路におけるサービス提供機関として、公益性を重んじ、お客様最優先の立場に立ったサービス（奉仕）の提供に努める。

二　休憩施設がハイウェイ走行における「安らぎの場」「ふれあいの場」として機能し、お客様が安心し、快適に寛いでいただけるよう、環境整備に努める。

三　高速道路事業の一翼をになう公益法人として、道路管理者をサポートし、高速道路のイメージアップに努める。

四　常に隣接する占用主体を意識し、お客様サービスの向上と効率的な経営に努める。

五　お客様や地域とのコミュニケーションを図り、休憩施設が「お客様と地域のふれあいの場」として機能し、発展することに努める。

六　事業活動においては、環境保全に配慮し、地域環境との共生及び地域環境への負荷の低減に努める。

七　センターの事業目的を達成するため、効率的な経営を行い、安定かつ健全な経営基盤の構築に努める。

エリアには、食事、お手洗い、買い物、道路情報収集等さまざまな目的でさまざまなお客様が立ち寄られ、そのなかには、体調が悪くなり救護を求めて立ち寄られる方もいらっしゃる。私たちは、これらお客様ひとり一人に少しでもお役に立ち、「このエリアに立ち寄って本当に良かった」と感じていただける個性あふれるサービスの担い手になりたいと考えている。

このことが、二つの財団が発足して以来、いろいろな場面で問いかけられている「従来とどこが変わったのか、どこが良くなったのか」の声にお応えする行動の第一歩と考えている。

ハロースクエアとして、事業を開始してから約一年が経過し、事業運営方針に基づきさまざまなサービスの提供、活動を行ってきたところであるが、その一年間について簡単に振り返ってみることとしたい。

二　ハロースクエアとしての取組み

1　お客様最優先のサービスを目指して

ハロースクエアとしてまず最初に手がけたこととしては、お客様最優先のサービスを目指すための方策を徹底したということである。

そこで、一〇月一日の事業開始にあたって、ハロースクエア職員はもとより、ハロースクエアの全エリアの従業員が、笑顔をモチーフにしたワッペン「笑顔でサービス」を胸に接客サービスの向上に努めたところである。この「笑顔でサービス」のワッペンについては、大勢のお客様がエリアをご利用になるハイシーズンを中心に今も着用を続け、「笑顔でサービス」をモットーにお客様サービスに努めている（写真1）。

また、「私たちは笑顔でお客様をお迎えします」のスローガンを全てのエリアと職場に掲げて、心のこもった笑顔と挨拶が自然に交わせるよう、挨拶励行運動を始めるとともに、サービスの基本であるSPEED（迅速）・SMILE（笑顔）・CLEAN（清潔）を全てのエリアの従業員が心がけ、サービスマインドカードをひとり一人が所持し、「いらっしゃいませ」「ごゆっくりどうぞ」「ありがとうございました」などのお客様への感謝の気持ちを声にする接客サービス向上の運動をSCマインド作戦という名称で展開してきたところである。

さらに、日頃からお客様のご愛顧に感謝し、地

笑顔でサービス作戦

いつも笑顔でお客さまに接する運動を展開。職員はもとより、ハロースクエア全てのエリアの従業員が、笑顔をモチーフにしたワッペン"笑顔でサービス"を胸に接客サービスの向上に努めています。

ポスター

ハロースクエア　ワッペン

写真1

ハロースクエアの日

日頃からのお客様のご愛顧に感謝し、地域との交流を深め、またサービス意識の高揚を図るため、8月6日を「ハロースクエアの日」と制定。全国のエリアでお客様に喜んでいただける「得々プライス」をキャッチフレーズに、地域特産品などの商品割引販売を行うほか、ハローにちなんで職員自ら86円で缶コーヒーを販売。その売上金を「交通遺児修学資金」に充てるなどのイベントを行いました。

ポスター

写真2

域との交流を深め、またサービス意識の高揚を図るため、八月六日を「ハロースクエアの日」と制定し、全国のエリアでお客様に喜んでいただける「得々プライス」をキャッチフレーズに、地域特産品などの商品割引販売を行ったほか、ハローにちなんで職員自ら八六円で缶コーヒーなどを販売し、その売上金を「交通遺児修学資金」に充てるなどのイベントを行ったところである（写真2）。

2　新しいタイプのショップづくりの推進

サービスエリアで食事をされるお客様の最近の傾向として、特に若い人たちのし好が、安く・早くというものに移行しており、「手軽に本格的なコーヒーを飲みたい。」「日頃食べているお店のものが食べたい。」というそんな声にお応えして、ファーストフードやベーカリーなども兼ね備えた新しいタイプのショップづくりを積極的に進めている。

具体的には、東北自動車道鶴巣ＰＡ（上り線）では、従来から好評を得ている「うどん・そば」に加えて、焼きたてのパンを楽しめるベーカリーを登場させた。また、名神高速道路尾張一宮ＰＡ（上り線）ではケンタッキー・フライド・チキンを、東北自動車道鶴巣ＰＡ（下り線）では牛丼の吉野家を、それぞれオープンさせるなど、市中でお馴染みの店舗をラインナップに加え、お客様のさまざまな要望に対応すべくエリアを進化させている（写真3）。

写真3

さらに、東名高速道路海老名ＳＡ（上り線）では、ドライバーの方が身体も心もリフレッシュできるように、最近街角でも見かけるクイックマッサージをオープンさせたところである。

3　もっと深まるお客様と地域のふれあい

ハロースクエアではこのように多様化するお客様のニーズに応えるとともに、エリアを通じてお客様と地域とのコミュニケーションを図り、さらに深めていきたいとの考えから、エリア所在地の地元の味、特産品、そして文化を広くお客様に知

っていただけるよう努めているところである。具体的には、各地域ごとにレストラン等において地元の食材の使用を進め、さらに季節感や地域性にあふれた新しいメニューを創作するなどして、お客様に地元の味を堪能していただいている。

　また、土産品においても、例えば名神高速道路尾張一宮ＰＡ（上り線）では、地元でもあまり知られていなかった「木曽川の鮎の一夜干し」を販売したところ、話題となり、地元産品の紹介に貢献しているところである。このようにエリアの土産品コーナーは、地元の人しか知らない故郷の銘品や地元と共同で開発した土産品、さらには産地直送の生鮮野菜に果物など、意外な掘り出し物に出会えるスポットとして、エリアをご利用になるお客様に喜んでいただいている。

　さらに、お客様から「エリアに立ち寄って良かった。」と感じていただけるよう、ハイシーズン期（ゴールデンウィーク、お盆、年末年始の交通混雑期）を中心に、東北自動車道大谷ＰＡ（上り線）では大谷石のカエルづくりの実演販売、山陽自動車道福山ＳＡ（下り線）では子供神楽を実施するなど、地域の方々とともに、さまざまなイベントを展開している（**写真４**）。

4　さらに便利に、さらに身近になったインフォメーション

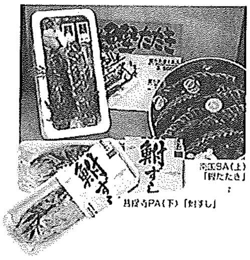
ハロースクエアでは、お客様の快適なドライブをサポートするため、全国八一箇所のインフォメーションの業務内容をグレードアップさせることにより、エリアがさらに便利に、さらに身近になるよう努めている。

　インフォメーションの開設時間は、従来九時から一七時までを標準とし、お客様の集中する時期には一～二時間の延長を行ってきたところであるが、開設時間の見直しを行い、平成一一年四月からはお客様のご利用が多い、東名高速道路海老名ＳＡ（上り線）、常磐自動車道守谷ＳＡ（上り線）では、通年で一九時までご利用いただけるよう開

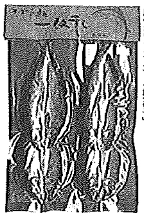
海彦・山彦・故郷の味

平成11年3月にオープンした名神・尾張一宮PA（上）では、地元でもあまり知られていなかった「木曽川の鮎一夜干し」が話題の土産品になっています。エリアの土産品コーナーは、地元の人しか知らない故郷の銘品や産地直送の生鮮野菜に果物、地元と共同で開発した土産品など、意外な掘り出し物に出会えるスポットになっています。

中井PA（上）生鮮品販売


[illegible]SA（上）「鮒たたき」

菩提寺PA（下）「鮒すし」


尾張一宮PA（上）「鮎一夜干」

地域イベントも盛り沢山

エリアに立ち寄って良かった。お客様からそんな声を聞きたくて、ハイシーズン時期に地域の方々とともに、各地で様々なイベントを行っています。

大谷PA（上）
大谷石カエル作り実演販売

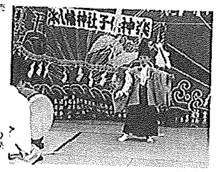

福山SA（下）
子供神楽

写真４

「ハローガイド」がデビュー

平成11年4月から全国のインフォメーションで「ハローガイド」がお目見えしました。「ハローガイド」の腕章を付けたインフォメーション案内員が、フロアーに出てお客様をお迎えし、エリア施設のご案内を致します。また、お客様の様々なお問い合わせにも素早くお応えします。オレンジ色の腕章が目印です。

ハローガイド

写真５

■インフォメーション開設時間一覧表

該当エリア	期間	区分	時期	開設時間 上り線	開設時間 下り線
海老名SA、守谷SA	4月～9月	標準		9:00～19:00	9:00～18:00
		特別	土・日・祝日		8:00～19:00
	10月～3月	標準		9:00～19:00	9:00～18:00
		特別	土・日・祝日		8:00～18:00
多賀SA、談合坂SA、三木SA	4月～9月	標準		9:00～18:00	9:00～17:00
		特別	7～8月の平日 金	9:00～19:00	9:00～18:00
			土・日・祝日		8:00～18:00
	10月～3月	標準		9:00～17:00	9:00～17:00
		特別	金曜日	9:00～18:00	
			土・日・祝日		8:00～17:00
[illegible]SA、養老SA、[illegible]SA、[illegible]PA（下）	4月～9月	標準		9:00～18:00	9:00～17:00
		特別	7～8月の平日	9:00～19:00	9:00～18:00
			土・日・祝日		8:00～18:00
	10月～3月	標準		9:00～17:00	9:00～17:00
		特別	土・日・祝日	9:00～18:00	8:00～17:00
上河内SA、[illegible]SA、上里SA、牧之原SA、[illegible]SA、小谷SA、[illegible]SA、金立SA	4月～9月	標準		9:00～18:00	9:00～17:00
		特別	7～8月の平日	9:00～19:00	
			土・日・祝日		8:00～17:00
	10月～3月	標準		9:00～17:00	9:00～17:00
		特別	土・日・祝日	9:00～18:00	8:00～17:00
石川PA（上）、富士川SA	4月～9月	標準		9:00～18:00	
		特別	7～8月の平日		
			土・日・祝日		
	10月～3月	標準		9:00～17:00	
		特別	土・日・祝日	9:00～18:00	
[illegible]PA、長者原SA、前沢SA、那須高原SA、[illegible]PA、米山SA、尼御前SA、赤城高原SA、[illegible]SA、[illegible]SA、[illegible]SA、[illegible]SA、[illegible]SA、[illegible]SA、[illegible]SA、[illegible]SA、小矢部川SA、[illegible]SA、宮島SA	年間標準			9:00～17:00	9:00～17:00
	4月～9月	特別	7～8月の平日	9:00～18:00	
	年間特別		土日祝日(特定)		8:00～17:00
大佐SA、七塚原SA、[illegible]SA、[illegible]SA（下）、[illegible]SA（下）	年間			9:00～17:00	9:00～17:00

設時間を延長したところである。また、他のエリアでは、交通量に応じて土曜・日曜・祝日など、お客様のご利用の多い日を中心に、標準時間から一～二時間の延長を行い、サービス向上に努めている。

また、沿線のお祭りや行事・イベントなどをお知らせするボードや手作りマップ、季節感を出した手作りのディスプレイなど、お客様に身近な施設となるよう努力を続けている。

さらに、職員からのアイデア募集をきっかけに、平成一一年四月からは全国のインフォメーションで「ハローガイド」を開始している。これは、「ハローガイド」の腕章を付けたインフォメーション案内員が、案内所からフロアーに出てお客様をお迎えし、エリア施設のご案内を行うとともに、お客様からのさまざまなお問い合わせにも素早く対応するなどして、サービスの向上に努めているものである（写真5）。

5　みんなにやさしいエリアを目指した施設づくり

また、ハロースクエアでは、みんなにやさしいエリアを目指して、どなたにも安心して快適に利用していただける施設づくりに努めている。

大勢のお客様が利用される休憩施設内の案内表示をさらに見やすく、分かりやすいものとするために、平成一一年七月にリニューアルオープンした海老名ＳＡ（上り線）をモデルケースとして、新たなサインシステムを採用している。

また、エリアのお手洗い内の禁煙を全国的にスタートさせることを手始めに、休憩所やレストランホールでは、喫煙コーナーを設けるなど分煙化を推進している。エリアの清掃、美化（クリンネス）についての啓蒙活動として、理事長をはじめとした役職員自らがエリアの園地や休憩所の清掃を行う「ハロースクエアクリーン作戦」を平成一〇年一二月から定期的に実施するなど、全てのお客様に快適にエリアをご利用いただけるよう努めている。

さらに、お年寄りやハンディキャップのある方々に安心してエリアをご利用いただくための取組みとして、バリアフリーの実現にも取組んでいる。職員が実際に車椅子を使って施設の点検を行い、バリア解除の手始めとして、紙コップディスペンサーの「押しボタン」の追加、休憩所テーブルの脚を変更するなど改善を進めるとともに、車椅子の方でも使いやすい自動販売機の設置も推進している（写真6）。

6　これまでも、これからも変わりなく実施していく事業

ハロースクエアとして新たに始めたもののほかに、旧道路施設協会時代から行ってきた従来からの事業も、必要なものは引き続き積極的に行っている。

日本道路公団と共同で各エリアにハイウェイポスト（意見箱）を設置し、それに寄せられたお客

ハロースクエアクリーン作戦

私たち職員自らが「クリンネス」についての啓蒙活動として、エリアの園地や休憩所の清掃を定期的に行っています。名づけて「ハロースクエアクリーン作戦」。平成10年12月から始めました。

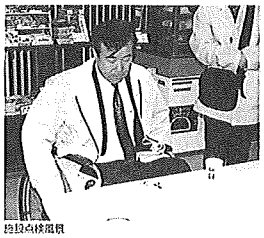
清掃風景

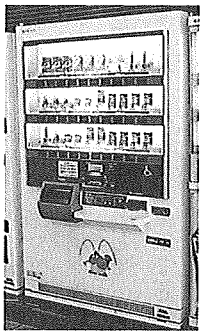
写真　6

バリアフリーへの取組み

バリアフリーの実現を目指して、職員による車椅子を使っての施設点検を仙台支社で実施。バリア解除の手始めとして、紙コップディスペンサーの"押しボタン"の追加、休憩所テーブルの脚の変更などの改善を進めています。（平成11年1月から）

また、車椅子の方でも使い易い自動販売機の設置も推進しています。


施設点検風景


車椅子対応の自動販売機

様の声、ご意見を収集するとともに、また職業ドライバーや学生などを含むお客様代表のサービスアドバイザー四四名の方々からそれぞれの立場での意見を聞いて、サービスの改善に役立てている。

これらのご意見をもとに、エリアにおけるサービスの改善、向上を図り、取り組み状況や改善内容については、「ハイウェイポスト便り」に掲載するとともに、エリアに設置しているハイウェイポストにも掲示をしている。なお、東名高速道路海老名SA（上り線）で行っているクイックマッサージはこのお客様からの声をもとに誕生した新しいサービスである。

また、お客様がいつでも安心して、そして気持ちよくエリアをご利用いただけるよう、レストラン・ハイウェイショップの食品衛生に努めるとともに、エリアのお手洗いや駐車場などの環境整備・美化に努めている。

食品衛生については、食中毒防止に万全を期すため、レストラン・ハイウェイショップで自主衛生検査を実施している。また、現場従事者に対して食品衛生講習会を実施するほか、衛生管理のマニュアルを作成・配布し、衛生知識の普及、徹底と意識のさらなる向上に努めている。

環境整備・美化については、エリアのお手洗いや駐車場などの清掃を行っているほか、エリアで発生するごみの分別回収・処理を行っている。さらに、夏休みや年末年始など混雑期には、清掃作業時間帯の延長を行うなど、快適なエリアづくりに努力している。

さらに、ハロースクエア設立以来、「二時間おきにエリアで休憩を」というコピーを使って安全走行のPRを行うなど、お客様への交通安全啓蒙も積極的に行っている。交通安全のイベントや安全運転の手引きとなる「エンジョイドライブ」を発行し、お客様の安全快適な高速道路のご利用に貢献している。

そのほか、交通遺児修学資金援助、環境保全への対応にも取組んでいる。

交通遺児修学資金援助としては、JHが管理する高速道路等で発生した交通事故による死亡者の遺児のうち、経済的な理由から修学が困難な高校生に対し修学資金の援助を行っているほか、卒業祝金の支給も行っている。

環境保全への対応としては、地球環境保全という視点から私たちにできることとして、まず、エリアのトイレットペーパーを再生紙で芯のない長尺のものを使用し、資源の有効利用とごみの減量化を図っている。また、レストランなどからの排水に含まれる油脂分を除去するグリーストラップを滞留式からバイオ式へ切り替え、環境への負荷の低減を進めている。あわせて、アイドリングストップについてもパンフレットなどを通じて呼びかけを行っている。

また、危機管理とセキュリティーの確保についても整備を行っている。仮に、エリアで災害が発生した場合に備えて「災害対策要綱」を制定し、適切な対応がとれる体制の確保に努めている。さらに、降雪、積雪などの異常気象時、交通事故等による交通障害発生時においても、適宜ハイウェイショップ、インフォメーションの開設時間を延長するなど、お客様の利便の確保、交通情報の提供に努めているところである。

そのほか、今後とも全国のエリアにおいて、安定的にサービスを提供し、さらに向上させていくという公益法人としての使命を果たすことができるよう経営のさらなる効率化と健全化にも取り組んでいるところである。

さらに、情報公開を進め、財団の透明性を確保する観点から、本社に資料閲覧コーナーを設け、事業概要、事業計画書・収支予算書、事業報告書・収支計算書、工事発注状況、営業契約締結状況などの資料の公開を行うとともに、各支社・支所においても本社に準じた資料の閲覧を行っているところである。

7　ハロースクエアの広報活動

ハロースクエアとして事業を開始してから約一年が経過し、これまで述べたようにさまざまな事

業に取り組んできたものの、残念ながらハロースクエアの知名度はまだまだ高まっていないのが現状である。そこで、何よりもまず、「ハロースクエア」を多くのお客様に知っていただくため、さまざまな情報発信を行っているところである。

そのツールの一つとしては、急速に普及しつつあるインターネットのホームページを活用し、高速道路を利用される方へのエリア情報はもちろんのこと、事業報告や事業計画、そしてセンターの事業をもっとよく知っていただくためのQ&Aコーナーなどの各種情報を積極的に提供、公開しており、ホームページ開設以来、約一年間で一〇万件を超えるアクセスをいただいているところである。

さらに、ドライブや観光など各種情報誌からの取材を積極的に受け入れるとともに、これまで取材協力をしたマスコミ各社へ随時、ハロースクエアが発行する「ハロースクエアニュース」を送付し、ハロースクエアの最新状況の提供に努めている。

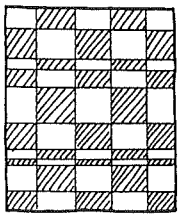
また、お客様とのコミュニケーションツールとして、お客様にエリアを「安らぎの場」「ふれあいの場」として感じていただけるような情報や季節感のある話題、地域性のある記事を掲載した「ホッーとプレス」を平成一〇年一二月に創刊し、定期的にエリアで配布している。この「ホッーとプレス」には、お客様との双方向の情報交流を図るため、返信葉書を折り込み、一万通を越えるお便りをいただいている。

今後とも、エリアが地域交流の情報発信基地として機能するよう積極的に取り組んでいくこととしている。

三　まとめ

このように、ハロースクエアが事業を開始してから約一年の歳月の中でいくつもの取り組みを行ってきたところである。

ハロースクエアの目標はエリア運営を通じて社会奉仕に貢献し、社会から愛され、そして必要とされる組織となることであると考えている。財団会長及び役員に民間からの有識者を迎え、新しい発想と、道路施設協会時代からの三〇年以上の経験とノウハウを活かして、これからもお客様最優先のサービスを提供することにより、サービスエリア・パーキングエリア自体がお客様の旅行の目的となるようなエリアづくりを一層努力していきたいと考えている。



岩手県における道路の維持管理

岩手県土木部道路維持課

一　概要

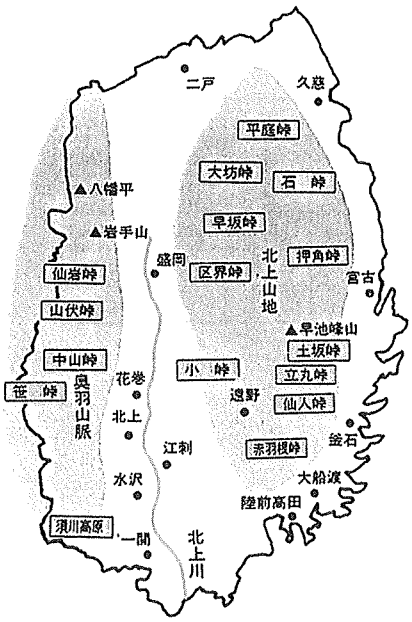
本県は、本州の北東部に位置し、北は青森県、西は秋田県、南は宮城県に接するとともに、東は太平洋に面しており、東西約一二二km、南北一八九km、面積約一五、二七九km^2を有する広大な県です。

これは、首都圏一都三県（東京都、埼玉県、千葉県及び神奈川県）に相当する面積です。

本県の地勢は、県西部の秋田県との県境に奥羽山脈が、東部には北上山地が広がっており、その間を北上川が流れ、北上川に沿ってひらけた平野は、県の平地面積の大部分を占めています。また、太平洋に面する海岸線は変化に富み、宮古市から南は入り江の多いリアス式海岸、一方、北は海食によって海岸段丘が発達した隆起海岸を形成しており、対照的な美しい景観を見せています。

県の広大な面積は、奥羽山脈及び北上山地による地域の分断が、積雪寒冷地の気象条件や道路交通網整備の遅れも加わり、県全体の社会経済活動に少なからず影響を及ぼしてきました。

しかし、近年の高速交通網の整備により、首都圏との時間距離が短縮され、県外との社会経済活動も活性化しております。岩手県では、この高速化の効果を県全体に浸透させ、県土の均衡ある発展を目指し、社会基盤である



道路のさらなる整備に鋭意努力しています。

二　道路網の現状

岩手県の道路網は、縦断方向に、東北縦貫自動車道（弘前線、八戸線）を主軸として、中央部を一般国道四号、沿岸部を一般国道四五号がそれぞれ整備されており、これらを二八二号、三四〇号、四五五号及び四五六号が補完しています。横断方向は、東北横断自動車道釜石秋田線（整備中）を主軸として、一般国道四六号をはじめ、一〇六号、一〇七号、二八一号、二八三号、三四二号、三四三号、三九五号、三九六号及び三九七号が整備され、地域の骨格を形成しています。

これら一般国道を主要地方道及び一般県道が補完しており、さらに地域の方々の日常生活に密着する市町村道が整備され、県内の道路網が形成されています。

三　岩手県の道路現況

平成一一年四月一日現在の本県の道路現況は、東北縦貫自動車道が二二一km、東北横断自動車道が三四km、一般国道が一九路線一、六九六km、県道が二四六路線二、九九八km、市町村道が五〇、二七五路線二七、四二八kmとなっています。

このうち県の管理する道路は、二六二路線四、二二七kmであり、これを一三の出先機関（地方振興局土木部及び土木事務所）が管理しています。

表1　道路の概況

道路の改良・舗装現況

平成11年4月1日現在（単位：km）

道路種別		路線数	実延長	実延長の内訳							
				改良・未改良内訳					路面別内訳		
				改良済延長				未改良延長	舗装済延長		未舗装道延長
				車道5.5m以上	改良率(%)	車道5.5m未満含む	改良率(%)			舗装率(%)	
高速自動車国道		3	255.0	255.0	100.0	255.0	100.0	0.00	255.0	100.0	0.00
国道	国管理	3	467.2	466.7	99.9	467.2	100.0	0.00	467.2	100.0	0.00
	県管理	16	1,229.2	1,165.8	94.8	1,180.6	96.0	48.6	1,200.6	97.7	28.6
	計	19	1,696.4	1,632.5	96.2	1,647.8	97.1	48.6	1,667.8	98.3	28.6
県道	主要地方道	50	1,364.2	1,084.5	79.5	1,156.6	84.8	207.6	1,207.8	88.5	156.4
	一般県道	196	1,633.9	982.2	60.1	1,225.5	75.0	408.4	1,225.6	75.0	408.3
	計	246	2,998.1	2,066.7	68.9	2,382.1	79.5	616.0	2,433.4	81.2	564.7
（県管理分）		262	4,227.3	3,232.5	76.5	3,562.7	84.3	664.6	3,634.0	86.0	593.3
市町村道		50,275	27,428.5	3,879.5	14.1	13,971.1	50.9	13,457.4	13,281.0	48.4	14,147.5
総計		50,543	32,378.0	7,833.7	24.2	18,256.0	56.4	14,122.0	17,637.2	54.5	14,740.8

※独立専用自歩道延長を含む。
※舗装済延長欄は、セメント系及びアスファルト系高級・簡易のみである。

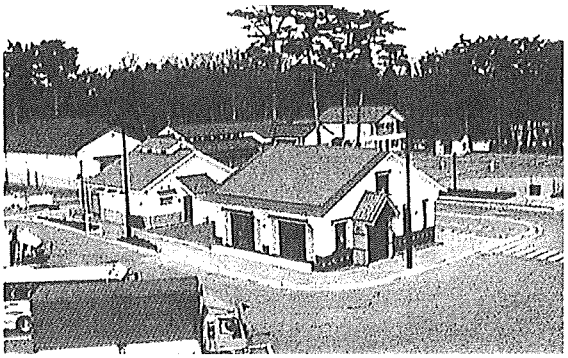
四　「道の駅」の整備について

本県は県土が広く長距離のドライブに利用される道路が多いことから、休憩施設の充実を図る必要があること、また、県のイメージアップに大きく寄与し、地域の振興に貢献するという観点から、市町村が計画する地域振興策と連携を図りながら、「道の駅」の整備に積極的に取り組んでいるところです。

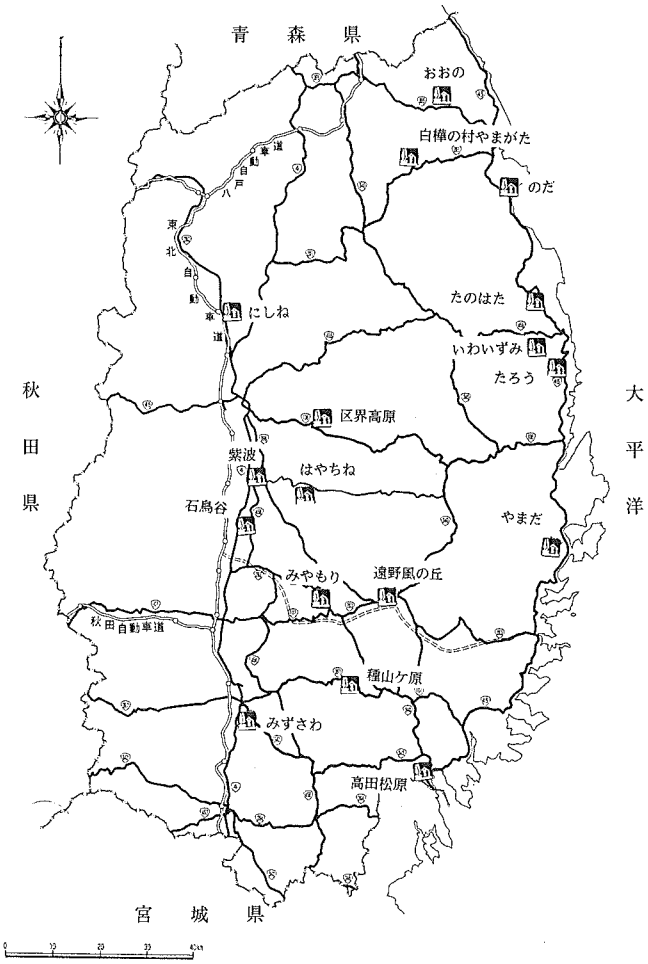
このため、国庫補助事業の「特定交通安全施設等整備」事業による整備に加え、平成六年度に県単独事業として「さわやか岩手イメージアップ大作戦」事業を創設し、その整備を推進しています。

この事業は、地域交流の利便性の向上や観光施設等のイメージアップを図るため、道路管理者が実施する「道の駅」整備事業と、商工観光サイドで実施する主要観光地トイレ水洗化事業を組み合わせて創設されたものです。

「特定交通安全施設等整備」事業及び「さわやか岩手イメージアップ大作戦」事業により、既に国道四号石鳥谷町「道の駅・石鳥谷」をはじめ一七箇所が「道の駅」として登録され、現在六箇所において整備中です。



「道の駅・石鳥谷」南部杜氏の里



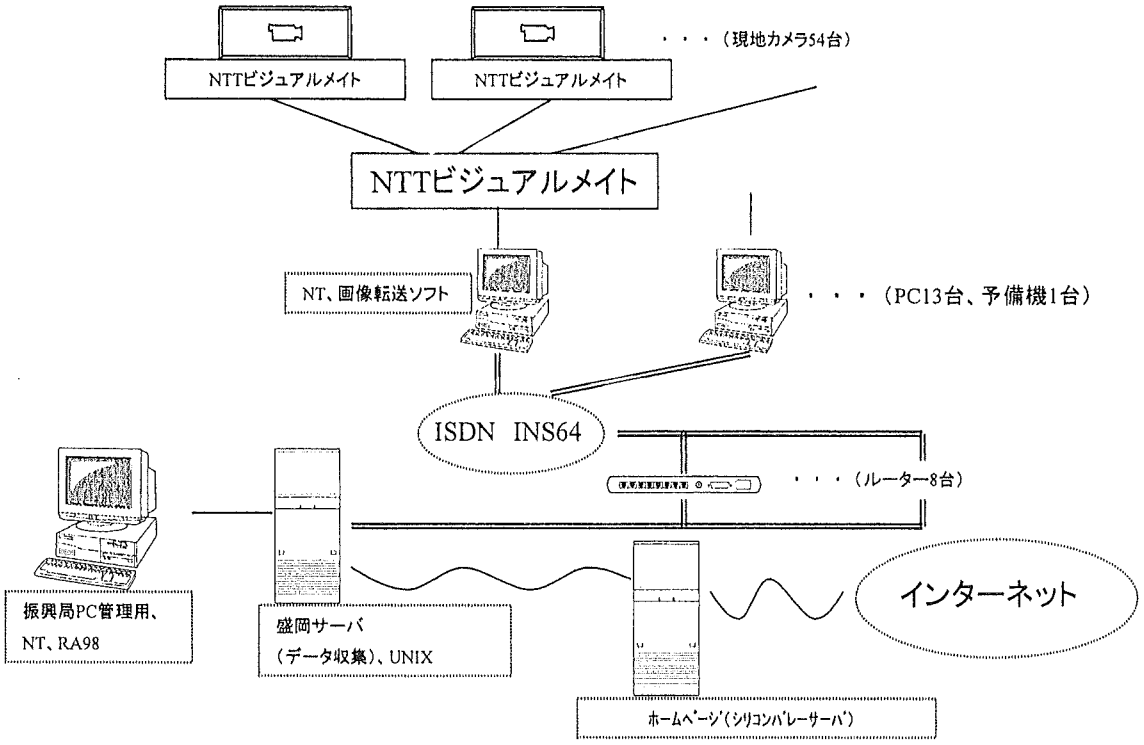
「道の駅」位置図

五　道路情報提供サービス

(http://www.douro.com/)

当県は、全域が寒冷地域（一五、二七八㎡）で、沿岸と県南の一部を除いた地域が積雪地域（一一、九二〇㎡）となっており、地域間の連携を図るためには、距離、雪、峠を克服する必要があります。奥羽山脈の山沿いの地方では、冬には雪の多い日本海型の気候を示す一方、夏は海岸から遠く離れているため、内陸的な気候を示しております。

奥羽山脈、北上山地に囲まれた北上盆地では、気温の日較差や年較差のやや大きい内陸的な気候を示しているため、冬期道路の路面は圧雪・凍結・湿潤・乾燥と短い区間でも多くの状況が出現します。特に気温の較差が大きいために、乾燥路面から日陰の凍結路面、雨の路面からツルツル路面や圧雪路面へ急変するなど、地域によって変化の激しい気候となっており、冬期交通確保のため除雪（平成一〇年実績：除雪延長四、一二六km、除雪機械稼動総数九、二五〇台）や無散水消雪施設（車道：六路線一〇箇所、歩道：一二路線二七箇所）及び凍結防止剤の散布（平成一〇年実績：散布量約五、六〇〇t）等を行っております。

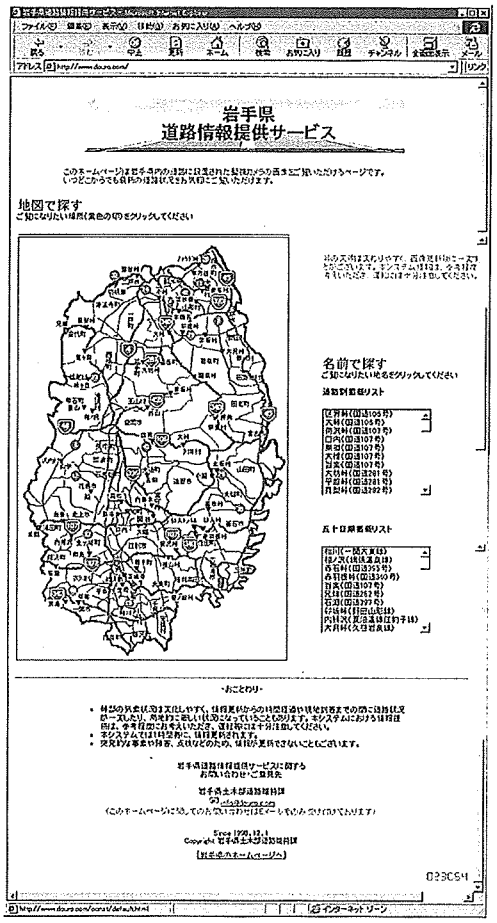


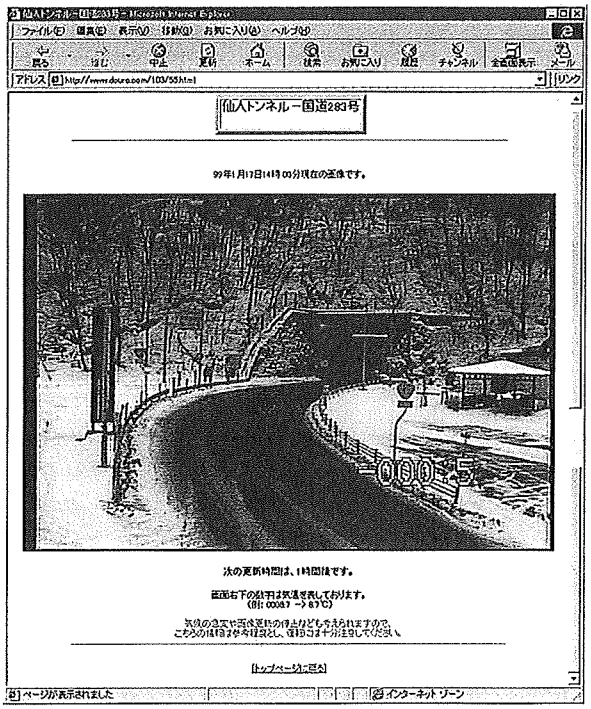
システム構成図

さらに、冬期間の道路利用者に安全な走行を支援することを目的として県内の峠部における路面情報を提供することとし、平成一〇年一二月一日からインターネットによる路面情報の提供を開始いたしました。

この道路情報提供サービスは、県内五四箇所の道路路面監視装置を利用し、その装置による静止画像をホームページ上で一時間毎に更新し、道路利用者に提供しているものです。現地の状況はリアルタイムで路面の状況、気温等が把握できることから、目的地までの道路路面状態を事前に把握することなどにより、安全な道路利用が可能となっております。昨年度の総アクセス数は四八、九九八件（一二月～三月の四ヶ月間）、大雪時には二、二一三件／日を記録し、長距離輸送関係者やスキー客など県内外の利用者から感謝のEメールが多数寄せられております。

平成一一年度も一二月からサービスを開始しておりますので、ご利用ください。





シリーズ『道の駅』

「道の駅」ゆいゆい国頭（くにがみ）（沖縄県）

「道の駅」ゆいゆい国頭駅長　金城　光正

まず、当駅のある国頭村（くにがみそん）についてご案内しましょう。

沖縄本島の最北端にある村で、東は太平洋、西は東シナ海に面し、面積（一九四・八㎢）の大部分が山林原野で占められています。村の中央部には、沖縄本島最高峰の与那覇岳（五〇三m）をはじめ伊湯岳（四四六m）、西銘岳（四二〇m）などの山々が縦走し、これらを分水嶺として、西海岸へは三つの川、東海岸へは四つの川が注いでおり、ダムも三つ建設され沖縄県の水瓶となっています。

沖縄の県庁所在地、那覇から沖縄自動車道に乗り、許田インターを降りまして、国道五八号線をひたすら北上すること約二時間（約一〇〇km）「ヤンバルクイナ」の看板が目に入りますと、そこが国頭村です。

「山水ん清らさ至情ん深さ
　恋し国頭に幾世までん」

この詩は明治初期、都市地区から鉱山夫として働きに来た人達が、国頭の状況を詠んだ歌と伝えられています。「山の水も清く美しく、人の情けも大変深く、この素晴らしい国頭に何時までも住んでいたい」と言う意味の歌です。

豊かな自然と、古き良き沖縄の風景を今に伝える国頭村。"山紫水明"の地であり、世界的にも貴重とされるノグチゲラや、ヤンバルクイナなどの鳥類、ヤンバルテナガコガネなどの甲虫が生息する、世界でも最も重要とされる多様性豊かな自然が残されたところです。

市町村の面積としては県内で四番目に広い面積を有し、豊かな自然・資源が残されています。それが十分活用されて無く、未だに過疎化が進んでいる現状に何とか歯止めを掛けようと、自然との共存をテーマに、若者の職・遊・住の快適な定住条件の環境整備をと起こしました「若者定住促進等緊急プロジェクト事業」の一つとして完成したのが、国頭村観光物産センターです。

当センターは平成一一年四月二五日オープン致しました。道の駅として登録したのは平成一一年八月です。

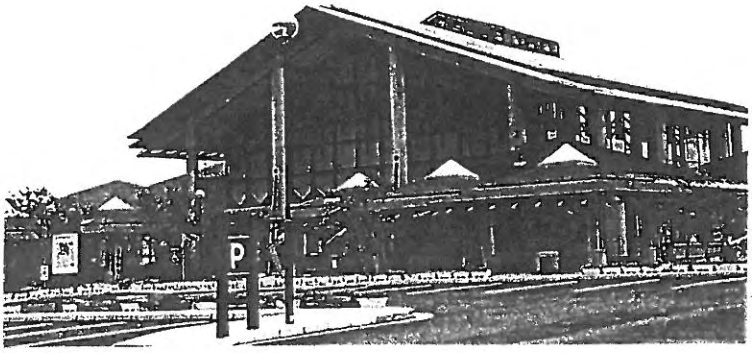
施設概要は、特産品販売コーナー・レストラン・パーラー・農産物販売コーナー・緑化木コーナー・鮮魚店・企画展示室・常設展示室・多目的ホール・観光情報コーナー等々が整備されておりまして、産業面だけでなく、文化・観光の発信基地としての役割も担っています。

特産品開発に対する取組みもまだまだ始まったばかりで、定着するには時間を要すると思います。現在完成しております物に、全国

一早いお茶。パイン、マンゴー、ミカンなどの果物。海産物ではセーイカやシーラなどを使った珍味や乾物。木工製品、陶芸、ガラス製品、木炭製品。手作り味噌やゴーヤードレッシング、薬草茶等々がありますが、地域活性化に結びつくような特産品作りはこれからというところです。

現在は、地元の物に加えて、県内の優秀な特産品を網羅して販売をしております。

近くには当センターが管理するキャンプ場もありまして、落差二五・七mの比地大滝は沖縄本島内で最大の滝です。国道五八号入口からキャンプ場までは、およそ二km。大滝（キャンプ場から約四〇分）周辺にはシダやコケ類などの貴重な植物が自生していますので、のんびり歩きながらヤンバル（田舎）の自然を味わい、キャンプ場を利用し自然をたっぷり楽しめます。



「道の駅」ゆいゆい国頭

海の魅力もいっぱいで、釣りやダイビング、キャンプに最適なポイントが数多くあります。特に隣接している沖縄を代表する大型リゾート「JALプライベートリゾートオクマ」は、米軍の施設を利用して再開発したもので、どこかアメリカの雰囲気が漂う洒落たリゾートビーチです。やし並木、手入れの行き届いた芝、白いコテージ、そして熱帯の花々、そこはまさに南国のパラダイスです。プールやテニスコートはもちろん、ダイビングやボートセイリング、ジェットスキーなどのマリンレジャー施設も充実していますので、海の遊びを目いっぱい楽しむことができます。

目の前を走る国道五八号線は、沖縄が本土復帰して整備された国道で、鹿児島から種子島、奄美大島、与論等々を通って国頭村奥に上陸しています。終点は那覇になっておりまして、沖縄を縦断する基幹道路となっています。

この物産センターが出来ると同時に、村商工会のメンバーが国道を花でいっぱいにしようと取り組んだところ、その費用を国道事務所のご理解でご支援をいただき、現在では当センターの前も季節の花が咲きほこり、道行く人々に安らぎを与えておりまして、大変有り難く感謝いたしております。

村全体が自然博物館としての価値があり、世界遺産に登録しようとの話もあるほどで、その中にある当センターは、人と自然とのふれあいの場、安らぎと温もりの世界の雰囲気を持った場所にしようと、地元で取れた材木（琉球松）（イタジー）をふんだんに使い、木の持つ温かさ、優しさを十分活かした建築物になっています。

マイカーで旅を楽しむ皆様の疲れを癒し、次の旅の活力を養い、安全な旅を続けていただく施設としてご利用いただき、地元の人々との交流を深めていただくと同時に、村の産業・文化・観光の情報、道路情報等も合わせてご案内し、安らぎの一時を過ごしていただくよう最善を尽くしていくつもりであります。

どうぞ皆様のお越しを職員一同心からお待ち致しております。

「道の駅」高田松原（岩手県）

「道の駅」高田松原駅長　實吉　義正

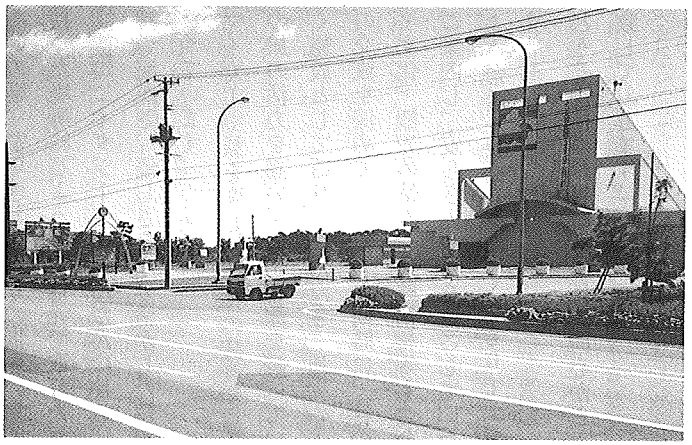
宮城県気仙沼市から国道四五号を車で北上すると、右手に白砂青松の高田松原や、ウミネコの繁殖地として知られる椿島が浮ぶ広田湾の風景が広がる。やがて太平洋に注ぐ気仙川大橋を越えると三角形の大きな白い建物が見えてくる。それが「道の駅高田松原」、愛称タピック四五である。

当施設は、道の駅制度発足前の平成三年にオープンしたもので、県内では石鳥谷、川井村と共に最初に認定された。制度発足以前の施設であることが、その後道の駅機能を充分に果たす為には少しネックとなった面がある。ともあれ現在、R四五のみならずR二八四、R三四三、R三四〇、R三九七やR一〇七などへのアクセス基点として利用者からは大変好評をいただいている道の駅となっている。

陸前高田市は、岩手県の東南端に位置し年間平均気温が一一度超と県内では温暖な地域で、険しいリアス式海岸が多い三陸地方にある中で美しい砂浜と松林が二kmにわたって続く、東北有数の海水浴場があるなど豊かな自然環境に恵まれている。

基幹産業である農林水産業が高齢化、後継者不足などから低迷する中、観光リゾート産業が裾野の広い経済効果が期待されるものとしてクローズアップされてきた。こうした背景を受けて市は、四季を通じて憩い、活動できる空間をつくりながら、公園等を整備することにより通過型観光地から脱却するリゾート地区形成を図ると共に、岩手県の沿岸南の玄関口としての情報発信基地としての機能とイメージを高め地域活性化に結び付けることを目的に設置した。

愛称TAPIC四五は"Takata Pinetree (松原) Information Center Route 45"の略



ボランティアグープによって毎年新しい花を咲かせる「道の駅」入口

称で、市が管理主体で第三セクターが運営主体となっている。総事業費約一五億円で建設された施設は、総面積約四五haに駐車場（二九六台）、トイレやイベント広場、野外ステージ、緑地施設とインフォメーションセンターが設けられている。

中核となるセンターの建物は、太平洋に浮ぶ帆船をイメージしたデザインで、外壁を階段状に仕上げ、最も高いところで一九mあり、通常は広場やステージの観覧席として利用される。海水浴中に津波警報が発令された場合の一時避難場所としても利用されることになっており、三陸沿岸にとっては宿命的ともいえる津波への対応策として、安心安全なリゾート地構築に向けての一環ともなっている。

施設内には、デジタル式一台を含む二台の公衆電話と公衆FAXが一台が設置されており、在住外国人やビジネスマンから好評を得ている。建物内の情報提供システムとしては、当市の伝統的かつ奇祭として知られる、けんか七夕の山車が展示された体験コーナーでは、けんか、うごく、海上の三大七夕祭りの映像が短くも激しく燃えるみちのくの夏にふさわしい祭りの臨場感を実感できる。

また、50インチ六面マルチビジョンによる情報検索システムは、当市のみならず当地方広域圏の観光、物産、イベントなどの地域情報を訪れた人たちに提供すると共に外に向けても発信し、これまでの「東京発古里行き」から「古里発東京行き」態勢を少しでも実現しようとするものである。

最新情報システムを導入

昨年末、建設省三陸国道事務所の整備により、道路情報、道路気象や経路案内及び峠部画像など待望久しかった検索システムが設置された。他の道の駅情報や地域情報、国道工事事務所のホームページまで、当駅を訪れる人たちの利用度も高く、今後高度情報化への対応がさらに高まるものと期待される。

休憩ロビーは、車の利用者の外、隣接する高田松原や古川沼を散策する市民にも利用され、絵画や写真の個展や展示会場としても時折使用され、地域交流に大きく寄与し、市民からはタピックが当市のランドマーク的存在となってきている。

イベント広場と野外ステージを使った市産業まつり、南三陸サイクルロードレース大会前夜祭は、当施設の立地条件の利点を充分に発揮している。毎年夏のサマーフェスティバルの七夕山車の展示を背景に開催されるビーチサイドジャズコンサートと野外映画劇場は当市の夏の風物詩として定着しつつある。

建物内の物産センターコーナーと駐車場一角に設けられた農産物直売センターの売上げは、当市にとっての新たな販路となり、農業者や地元メーカーの意欲向上の一助となっている。こうした現状は、先に述べたように制度発足前の施設の為ハード面で少し不備の点もあるが、道の駅のコンセプトに照合して、手前味噌ながらまずまずの評価をしている。

さて、管理運営面については他の駅にもある程度共通した問題点でもあるが、ゴミ対策や修理修繕などのランニングコストと地域への経済効果のバランスを如何に判ずるかが難問となっている。更に、年中無休運営と週四〇時間労働による人件費と売上げの収支バランスの圧縮も頭の痛い課題である。

ボランティアグループが四季の花を咲かす

ゴミについては、年々低下するかに思える公徳心に嘆きよりはむしろ怒りさえ感ずる。しかし反面、当施設オープン以来毎年、あるボランティアグループの活動により当施設横R四五沿いの花壇に春の菜の花、水仙と夏から秋にかけて真紅のサルビアと黄色のマリーゴールドの花のベルト地帯が出現する。彼等の活動は三陸国道工事事務所からも表彰され

ているが本当に頭が下がる。彼等の無欲の行為は、R四五を北上南下し、当施設を利用する何千、何万の人達にひとときの心の安らぎを与えてくれると共に、彼等の小さな活動は

陸前高田　ジャズコンサート

陸前高田のイメージアップの大きな役割を果たしてくれている。

当駅が設置されているR四五はバイパスとして整備され、利便さとスピードアップに多大な貢献を成している。反面旧四五号沿いの商店街は衰退の危機に瀕している。道路の改良と発展には常にこうした"光"と"影"が伴っている。当地方の悲願でもある三陸自動車道も諸刃の剣の二面性を持っている。仙台市から一時間半ということは、仙台市へ一時間半ということである。便利になって多くの人達が来てくれるだろうということはまた、東北を代表する百万都市仙台へ多くの人が出易くなるということでもある。

その為には、如何に魅力あるまちづくりができ、交流人口を増やせる地域の形成と情報発信が重要なポイントとなりそうだ。

こうした情勢下では、道の駅の機能に大きな可能性と期待が求められ、寄せられることになる。管理運営者には、産業、経済、文化の交流基地として橋渡し役の器量が求められる。

本来"駅"は、鉄道の駅より歴史が古く、駅鈴で知られるように往来する人が和む場であると同時に官庁の連絡を伝達する情報の拠点だった。そうした意味では"道の駅"は車社会が発展する今、時宜を得たものといえる。鉄道の駅は、歌の世界で数多くとりあげられ幾多の名曲を残している。また映画の世界でも洋の東西を問わず数多くの名画の場面に登場する。人生の悲哀、恋の歓びと哀しみ等感動と感激の映画のシーンや歌のフレーズが、多くの人の脳裏に残っている。

今後の社会の重要なポイントとしての道の駅機能の向上と、こうした人生の喜怒哀楽の舞台となり得るような"駅"本来の機能をも果たせるような道の駅の運営を心掛けたいものである。

時。時。時。時。時。時……

世界の動き

月・日	事項
11・20	○中国が自力で開発した無人宇宙船の打ち上げ実験に成功。江沢民国家主席が命名した「神舟号」で、二一日に内モンゴル自治区に着陸、回収された。
24	○米商務省の発表によると、今年七～九月期の国内総生産（GDP）の実質成長率は、前期比年率換算で五・五％となった。五％台となったのは昨年一〇～一二月期の五・九％以来で、米国の景気が依然、拡大していることを示した。
12・17	○国連安全保障理事会がイラクの核開発や大量破壊兵器の査察再開と条件つき制裁停止を盛り込んだ決議案を賛成多数で採択した。中国、ロシア、フランスは棄権。
20	○約四五〇年にわたってポルトガルに統治されてきたマカオが、中国に返還された。これにより、西欧諸国のアジアでの植民地はすべてなくなった。

国内の動き

月・日	事項
11・30	○総務庁の労働力調査によると、一〇月の完全失業率は四・六％（季節調整値）で、前月と同率。二年一ヵ月ぶりで増加傾向に歯止めがかかった。
12・3	○オウム真理教対策の政府提出の「無差別大量殺人行為を行った団体の規制に関する法」（団体規制法）と、自民、自由、公明の与党三党提出の「特定破産法人の破産団体に属すべき財産の回復に関する特別措置法」（被害者救済法）が参院本会議で可決、成立。
	○朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）を訪問中の村山富市元首相を団長とする超党派国会議員団と朝鮮労働党が、日朝国交正常化交渉を早期に再開するよう両国政府に促すことを中心に共同発表に署名した。
6	○経済企画庁の四半期別の国民所得統計速報によると、今年七～九月期の国内総生産（GDP）は、四～六月期に比べ一・〇％、年率換算では三・八％減少、三期ぶりにマイナスに転じた。
9	○本年度の第二次補正予算が参院本会議で可決、成立。予算規模は六兆七、八九〇億円。
20	○政府は臨時閣議で二〇〇〇年度予算の大蔵原案を了承、各省庁に内示した。一般会計の総額は八四兆九、八七一億円で、過去最高。今年度当初予算比三・八％増。
	○国会等移転審議会（首相の諮問機関）が、首都機能の移転先候補地を答申。「栃木県那須・福島県阿武隈」と「岐阜県東濃・愛知県西三河北部」が候補地に。
21	○大阪府の横山ノック知事が強制わいせつ容疑に絡んで辞表を提出。

道路行政の動き

月・日	事項
11・27	○東海北陸自動車道、白鳥IC（岐阜県郡上郡白鳥町）～荘川IC（同大野郡荘川村）間二一・九kmが開通。
12・1	○北陸地方建設局において新潟県地方をエリアとする「道の相談室」を開設した。
	○建設省は全国の地域高規格道路の計画路線（総延長六、九五〇km）のうち「調査区間」として二六区間（延長二二九km）、「整備区間」として二〇区間（延長九六km）をそれぞれ指定した。
15	○「東京湾アクアライン事業事後評価委員会」は事後評価の中間報告をJH総裁（緒方信一郎）に提出した。

編集雑記

謹賀新年。本年も引き続きご講読のほどお願い申し上げます。

東山三六峰の一つ稲荷山を神域とする伏見稲荷大社は、今年も初詣の人で賑わった。何しろ東京の明治神宮、大阪の住吉大社と並ぶ我が国屈指の神社である。

JR京都駅から奈良線で五分。稲荷駅前の伏見街道を横切ると、朱色の大きな鳥居が目に飛び込んで来る。既にお稲荷さんの境内である。石畳の道を二〇〇メートルほど進むと幾層もの拝殿がある。拝殿左奥の森の中に神社正面のよりは小さいが朱塗りの大きな鳥居がぴっしりと寄せ合い、奥の院へはこちらといった恰好で朱い大きな口をぽっかりと開けている。さすが全国稲荷社の總本社だとこの豪華な鳥居群に圧倒される。数えきれないほどあることを無数にあるというが、この言葉がピタリ当てはまる。入口にある数十本の鳥居は格段に大きく、それぞれに寄進者の名が書かれている。住友、三菱、日立、ソニー、松下、電通といった日本を代表する企業がずらり名をつらね、商売繁盛の祈願文が鳥居の柱に書いてある。鳥居の中を進むにつれ寄進者も中小企業を思わせる名前が並び、大きさも多少小さくなる。左に渓流の音をききながら、一キロほど登ると奥の院に着く。鳥居の群れはなおも山頂へと続くが、先は山伏修験者道といった感じで、大抵の参拝客はこゝで折返す。

奥の院に参拝して殿舎の裏に廻ると、花崗岩の織部灯籠が二基並んでいる。傍らの立札に「おもかる石」とある。由来書きがあって、「灯籠頂部の擬宝珠を手にとって重いと感じたら、あなたの願いは過大である。軽いと感じたら、もっと大きな願いを持ちなさい。」といった趣旨のことが書いてある。神社の参道に並んでいるいかつい感じの春日灯籠と違って茶人好みの織部灯籠は丈も低く、擬宝珠の位置が丁度人の胸のあたりになるから、取り上げやすい。二基並んでいるのは試す人が列を作るからだろう。擬宝珠は見かけによらずずっしりと重く、人の手の脂らか、そこだけ黒ずんでいる。

人は初詣の時ばかりでなく、ふと何ものかに向かって手を合わせたくなるときがある。この気持ちは何を信じているかに関係なく、人の心の奥底から出る衝動のようなものであろう。その向こうに神がある。手を合わせる衝動が現実の切迫する問題だったとき、神は無言と知りつゝも救いを求め答えを得ようとする。こゝに太古の昔から巫女や太占が登場し人々は安心立命の声をきくことになる。舞楽の始まりである。更に神意を詳細に探るため、人知を尽した易占いや各種の占いが登場するのである。「おもかる石」の重みや軽さも、それによって神意を得ようとする人々にとっては文字どおり神の感触を探る真摯な場になっているに違いない。

本稿末尾のサイン――山水蒙――は易六四卦の一つ䷃山水蒙から採っている。蒙とは無知蒙昧のことで、先々のことが判らないという意味である。これからどうなる、これからどうすればよいか判らないという卦である。答は神意に問えという。たゞし初筮告。再三瀆。瀆則不レ告。同じ問いを何度も占ってはいけない。なぜなら瀆れるからだという。初回は無心だが、二回三回目はこうしたいという欲が出る、これが瀆れだという。人生と同じでやり直しのきかない一発勝負の中に、神意はあるとこの卦はいうのである。

―山水蒙―

2月号の特集テーマは「平成12年度道路関係予算・高速自動車国道活用施設」の予定です。

本誌は、執筆者が個人の責任において自由に書く建前をとっております。したがって意見にわたる部分は個人の見解です。また肩書は原稿執筆及び座談会実施時のものです。

月刊「道路行政セミナー」 *ROAD ADMINISTRATION SEMINAR*
監　修：建設省道路局
発行人：宇田　洋一　　道路広報センター
〒102-0082　東京都千代田区一番町10番6　一番町野田ビル5階　TEL 03(3234)4310・4349
定価770円　(本体価格733円)　FAX 03(3234)4471
〈年間送料共9,240円〉
振込銀行：富士銀行虎ノ門支店
口座番号：普通預金771303
口 座 名：道路広報センター