

エッセイ			
詩歌のなかの「道」	.....	中村 祐三	1
特集／スマートウェイ(知能道路)計画			
高度道路交通システム(ITS)の推進	.....	道路局高度道路交通システム推進室	4
電線、水管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設の深さ等について	.....	道路局路政課	15
道路占用物件の埋設深さの浅層化についての技術的検討結果	.....	道路局国道課	20
「道路占用許可申請手続の電子化研究会」の中間報告について	.....	瀬之口 紀夫	27
平成九年度に言い渡された判決について(その1)	.....	道路局道路交通管理課	39
シルクロード自転車見聞録(1)			
西安発 秦嶺山脈をペダルで越えて黄河に至る	.....	長澤 法隆	49
随想			
老杉二題	.....	中村 春男	54
道路管理事務に係る事例研究			
看板、標識等の道路占用に係る事例研究	.....	道路局路政課	59
道路管理事務担当者便り			
大分県における道路の維持管理	.....	大分県土木建築部道路課	63
時・時・時	.....		69

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。

高度道路交通システム(ITS)の推進

道路局道路交通管理課
高度道路交通システム(ITS)推進室

一 高度道路交通システム

(ITS: Intelligent Transport Systems)

ITSは、最先端の情報通信技術等を用いて人と道路と車両とを一体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る。

日本のITSへの取り組みは、一九六〇年代中頃から基礎的な研究が始まったものであるが、一九九五年二月に内閣総理大臣を本部長とする高度情報通信社会推進本部が策定した「高度情報通信社会推進に向けた基本方針」の中で、ITSは「政府が先導的な役割を果

たし、総合的、計画的に施策を講じていく公共分野」の一つに位置づけられ、正式な国家プロジェクトとして認知された。

この基本方針を受け、一九九五年八月に、建設省、警察庁、通商産業省、運輸省、郵政省の関係五省庁が、今後の日本としてのITSの進め方のガイドラインとなる「道路・交通・車両分野における情報化実施指針」ととりまとめ、五省庁の連携体制による取り組みを開始した。この実施指針の中で、二世紀初頭を目的にITSの概成を目指すという目標及びその推進のための一一の施策と九つの開発分野を明示している。

この実施指針を受け、一九九六年七月には、関係五省庁が日本のITS推進のためのマス

タープランにあたる「ITS推進に関する全体構想」を策定し、二〇の利用者サービスと、その実現にむけた九つの開発分野毎の開発・展開目標を設定した(図1)。

二 ITSの推進体制

(1) 国内の推進体制

日本のITS全般に関する推進活動は、政府においては建設省をはじめとする関係五省庁で構成されるITS関係五省庁連絡会議が、民間等においては民間企業や大学関係者など約四三〇者(社)が参加するVERTIS(道路・交通・車両インテリジェント化推進協議会)が担当している。五省庁連絡会議は、日本のマルチメディア社会全体の推進活動を担当す

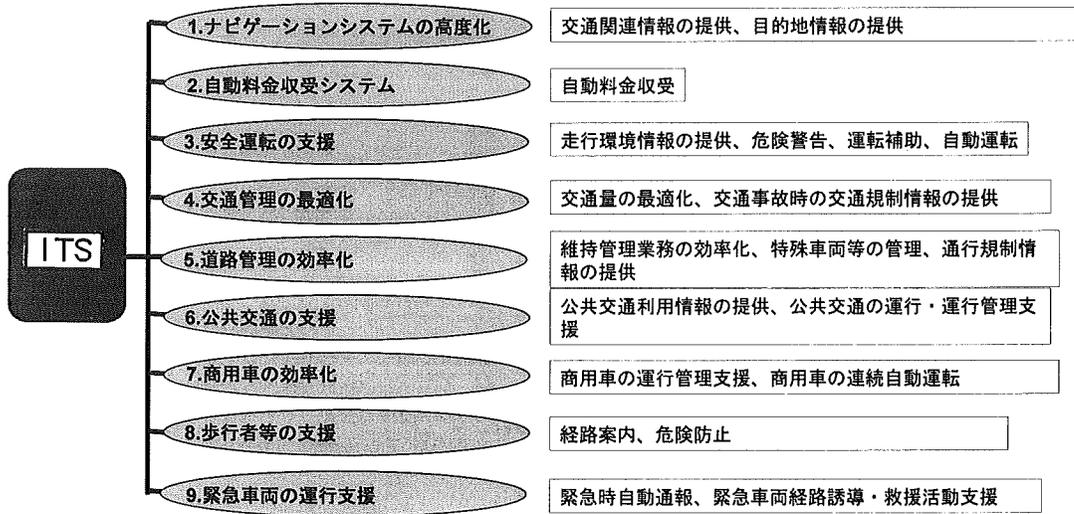


図1 ITSの9つの開発分野

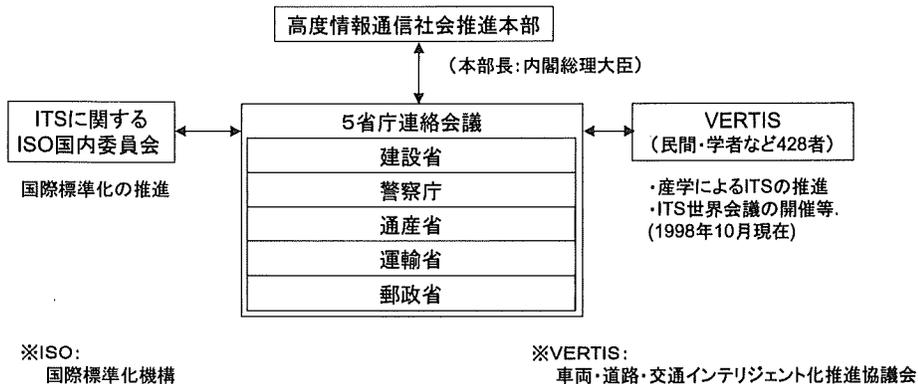


図2 ITS推進体制

高度情報通信社会推進本部と施策面での連携を図るとともに、ITS推進のための施策の立案や年次レポートの策定、各省庁が推進する研究開発プロジェクトの相互調整及びVERTISの活動支援などを実施している。

一方、VERTISは、ITS世界会議やアジア太平洋地域ITSセミナーなど国際関係の活動業務を担当するほか、ITSの推進に関する基礎的な調査活動などを実施している。

また国際標準化については、国内委員会が設置されており、ISO（国際標準化機構）の中のITSを取り扱う専門委員会であるTC204に関する活動を推進している(図2)。

(2) 国際連携

ITSは、世界共通の課題である道路交通問題の解決を目指すものであり、国際的視野からの取り組みが重要である。

我が国では、ITS世界会議やアジア太平洋地域ITSセミナーなどの国際会議や二国間レベルでの情報交換などを積極的に推進するとともに、ETC（ノンストップ自動料金収受システム）やAHS（走行支援道路システム）などのITSプロジェクトの研究開発成果の公表、公開実験などを実施している。

また、我が国のシステムが国際標準と整合の図られたものとするため、ISOやITU

(国際電気通信連合)の国際標準化活動にも積極的に参加している。

三 建設省におけるITS推進方策の基本方針

建設省においては、「ITS全体構想」に基づき、①ITSの実用化と展開、②研究開発

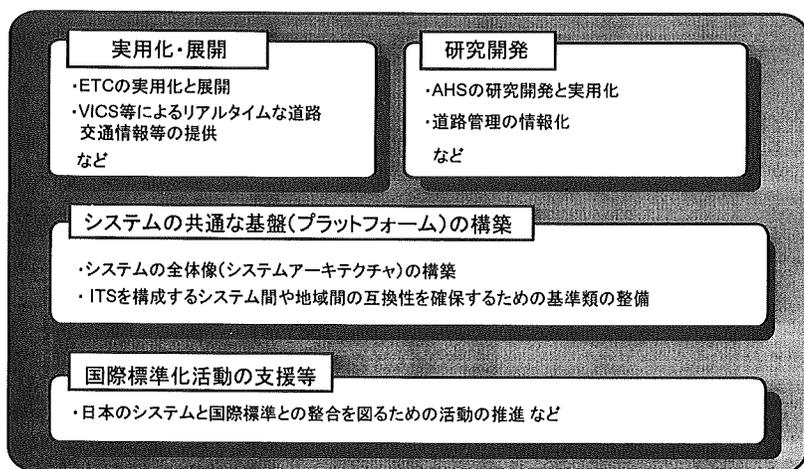


図3 建設省におけるITSの基本的な取り組み

プロジェクト、③システムの共通な基盤の構築、④国際標準化活動の支援を四本の柱として取り組みを推進しており、これをもって道路交通問題の解決並びに新たな価値の創造に資することとしている(図3)。

ITSがどのように道路交通問題の解決に貢献できるのか、ITSが創り出す新たな価値とは、さらに先端的なITS技術によって二一世紀の道路はどう変わるのかについて、次項以降で紹介する。

四 道路交通問題の現状

我が国の交通事故死者は、近年、約一万人で推移しているが、交通事故件数は平成五年以降戦後最悪の記録を更新し続けている状況である。なかでも高齢者の交通事故死者が急激に増加しており、平成九年のデータによれば、六五歳以上の高齢者の人口割合が約一五%であるにもかかわらず、交通事故死者数は、三、一五二人で全交通事故死者数の約三三%を占めているのである。

二〇一五年、日本では、四人に一人が六五歳以上の高齢者になるといわれている。また、運転免許を保有する高齢者も急激に増えていくことになる。道路交通がこのままの状況で推移すれば、高齢者がモビリティを享受し

つつ安心して暮らせる社会の実現は難しい(図4)。

また、国内の交通渋滞の状況も深刻化しており、渋滞損失は年間約一二兆円、国民一人当たり年間約四二時間にものぼり、経済効率の低下等を引き起こしている。

さらに、現在、地球的規模で課題となっているCO₂についてみると、運輸部門の排出量はこの一〇年間で約五割も増加している。CO₂P3(平成九年に京都で開催)で日本の削減目標が六%と定められたことから自動車の燃費向上を図るとともに道路交通の円滑化が急務となっている。

こうしたことから、道路交通問題の解決に向けては、これまでの対策に加えて、新たな手法による抜本的な対策を講じることが必要となってきた。

こうした道路交通問題を解決するための戦略的な手段が、二一世紀の新しい道路交通システムの実現を図るITSである。

例えば、交通事故死の原因を分析すると、約五〇%は「発見の遅れ」で、約三〇%が「操作・判断ミス」となっている(図5)。道路と車両が協調してドライバーに情報提供や危険警告を行ったり、運転操作の一部をサポートすることにより、交通事故死の約八〇%を占

めるこうした事故の多くを未然に防ぐことが可能になるはずである。AHS (Advanced Cruise-Assist Highway System) 走行支援道路システム) は、まさに、道路と車両が協調することにより、事故の発生を未然に防ぎ、

画期的に安全な道路交通を実現しようとするシステムである。また、交通渋滞については、高速道路にお

ける渋滞の約三〇%を占める料金所渋滞の解消にETC (Electronic Toll Collection System) ノンストップ自動料金収受システム)

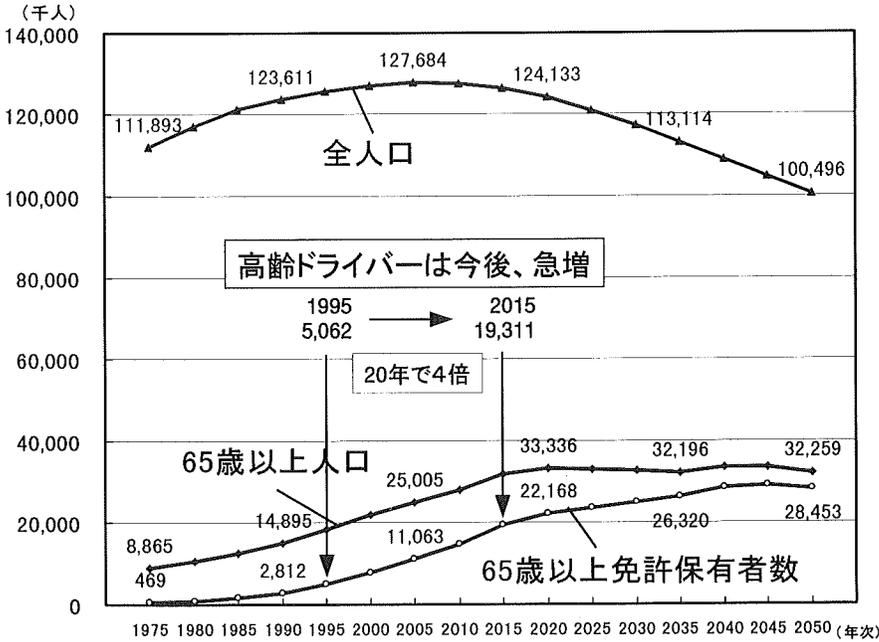


図4 高齢者の免許保有者数予測

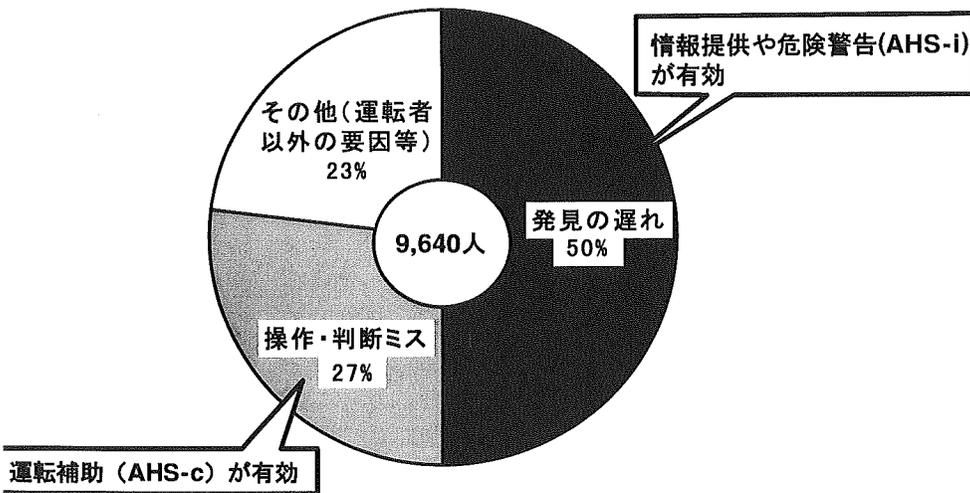


図5 交通事故死者数の原因別分析

が有効となる(図6)。ETCの導入により、現在一レーン当たり一時間に約三〇台しか

ない処理能力が、一気に四倍の約一、〇〇〇台までアップする。さらに新設の料金所で初

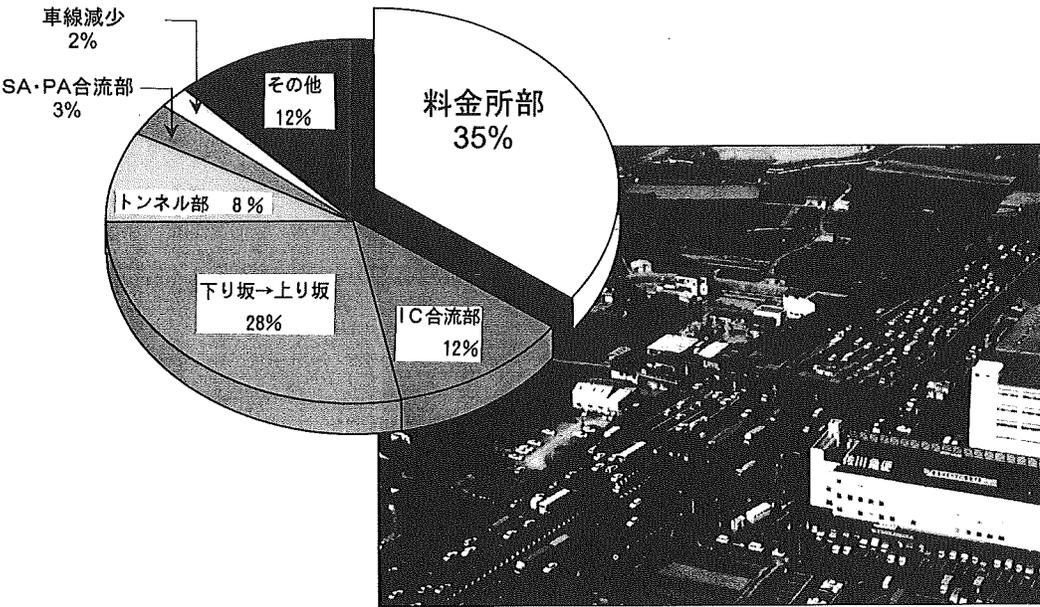


図6 高速道路における渋滞の要因

めからETC仕様として設計することでフリーフロー方式が実現すれば、一時間に約一、八〇〇台、従来の八倍にまで処理能力は拡大され、スピードを落とさずに料金所を通過できるようになる。

環境負荷の軽減については、自動車の燃費向上やクリーンエネルギー化といった自動車単体の対策を推進することはもとよりであるが、ITSによる渋滞解消、円滑で効率的な走行の実現により、渋滞時に無駄に消費されている約一―二%の燃料を削減することが可能となる。この他、ITSの技術を活用することにより、物流の効率化を支援するシステムや運転者が搭乗して運転する先頭車に二百目以降の車両が自動追従するシステム(従来に比べて一〇―一五%燃費が向上すると試算されている)が実現されれば、その効果はより高まることになる。

五 新たな価値の創造

ITSは道路交通問題の解消といった負の遺産を清算するだけでなく、二一世紀に向けて新たな価値を創出することにもなる。

例えば、生活の面では、道路と車両が協調して安全な走行を支援するAHSにより、高齢者やハンディキャップのある方々のモビリ

ティーを確保し社会参加を支援することが可能になる。また、小型自動車とITS技術を活用したシームレスな新しい交通システムを構築しようという取り組みもあり、これらの多様なITSのシステムが社会に普及、定着すれば、新しいライフスタイルや交通スタイルが生まれてくるだろう。

経済の面では、これまでもITSについては、新たな産業や、新たなサービスを創出するものと期待され、平成一〇年一月に経済対策閣僚会議が決定した緊急経済対策においても「21世紀先導プロジェクト」として位置づけられたところであるが、その規模については、電気通信技術審議会（郵政大臣の諮問機関）が平成一二年一月に、「インフラ整備と端末機の普及により、巨大なITS関連サービス市場が創出。多様なアプリケーションの下、ITSサービス市場での新たなビジネス展開の機会が拡大。二〇一五年までのITS情報通信関連市場の累計・約六〇兆円（全産業へは約一〇〇兆円の経済波及効果）」等との答申を行っている。

さらに、ITSについては、国土・地域の活性化や安全で安心して暮らせる地域づくりという観点からも期待が高まっており、既にいくつかの地域で先導的な取り組みが始まっ

ている。例えば、ETC専用のインターチェンジが可能となれば、料金所を一カ所に集約する必要がなくなることから（トランペット型と呼ばれる形式ではなくダイヤモンド型と呼ばれる用地が少なくてすむ形式が選択可能となる）従来に比べてかなり少ないコストでインターチェンジを整備することが可能となり、地域の開発と一体となって整備を図る開発インターチェンジ等への取り組みが容易になるというメリットがある。この他、観光情報をはじめとする地域情報の発信・提供。地方部ではデイマンドバス、都市部ではパークアイランドや交通需要マネジメント(TDM)

といったような地域の実体や特性に合った道路交通システムの実現。あるいは、防災や災害発生時の迅速な復旧活動のための情報システム等にITSの活用が考えられる。こうした地域レベルでのITSは、地域の創意工夫によりその効果を大いに高めることが可能であり、今後より多くの地域の積極的な取り組みに期待したい。

六 本格的な実用化段階を迎えた

ITS

これまで述べてきたようにITSは、道路交通問題の解決、新たな価値の創造という効

果があり、二一世紀の豊かな社会の実現に向けて期待が高まっている。次に、ITSの実用化の状況について紹介する。

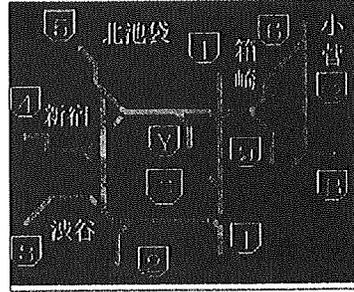
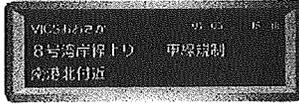
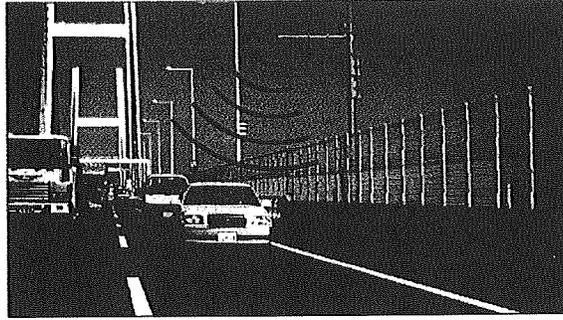
(1) VICS（道路交通情報通信システム）

日本において最も早く実用化されたITSに位置づけられるのが、カーナビゲーションなどの車載器に交通渋滞や交通規制などの道路交通情報をリアルタイムに送信するVICS (Vehicle Information and Communication System)であり、平成八年四月に東京圏の主要な一般道路、東名・名神高速道路、首都高速道路等でサービスを開始している。その後、引き続き、警察庁、郵政省、建設省が協力してサービエリアの拡大を図っており、平成一〇年度の時点で東京・愛知・大阪を中心とした九都府県の一般道路と全国の高速道路において情報提供サービスを実施している。平成一一年度以降も逐次サービエリアの拡大が図られることとなっている。最近では、カーナビゲーションの半数以上がVICSに対応しているなど、VICSに対応した車載器の普及も順調であり、平成一〇年度末までに約一〇〇万台の普及が見込まれている(図7)。

(2) ETC（ノンストップ自動料金収受システム）

有料道路の料金所で停止することなく無線

通信を用いて自動的に料金収受を行うETC (Electronic Toll Collection System) については、平成二一年度には、東関東自動車道、主要な料金所においてサービスを開始し、平成一四年度末までに全国の主な料金所約七三



※VICIS;Vehicle Information and Communication System

図7 VICISのイメージ

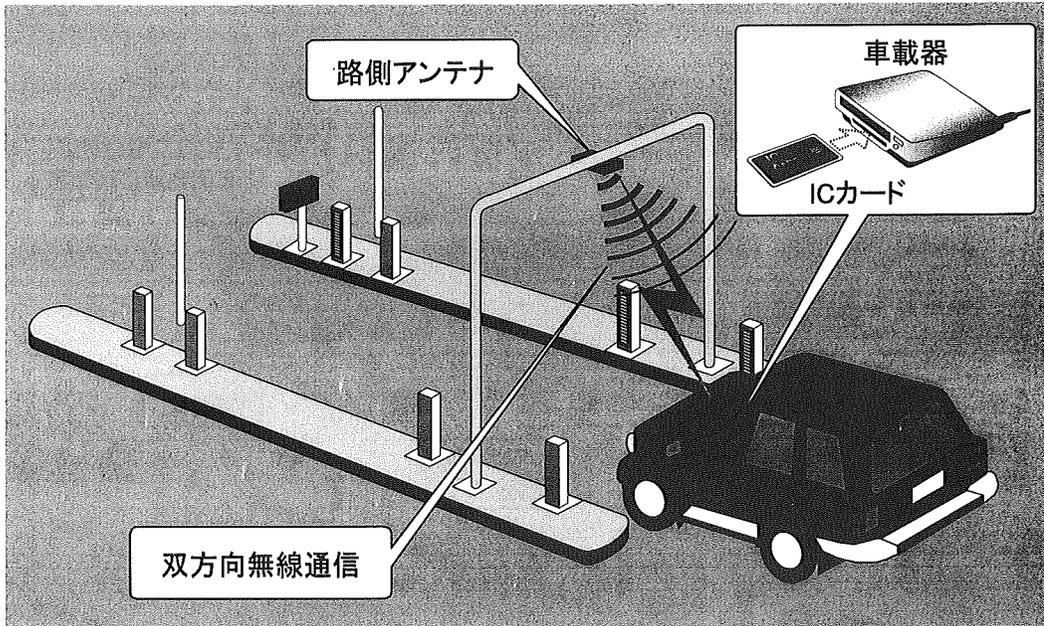


図8 ETCのイメージ

○箇所において整備を図る(図8)。

(3) AHS(走行支援道路システム)

道路と車の協調によりドライバーへの危険警告や運転補助を行うAHS(Advanced Cruise-Assist Highway System)については、平成一四年度内に実用化を図るべく研究開発を積極的に推進しているところであり、平成一二年には実用化を視野に入れた実証実験を行い技術的な検証を行う予定である(図9)。

これら以外にも、関係省庁、関係団体、地方公共団体等において様々なITSの取り組みが進められており、ITSについては、いよいよ本格的な実用化段階を迎えたということができるとはならないだろうか。

七 スマートウェイ(知能道路)計画

(1) スマートウェイ(知能道路)の意義

ITSの将来展開を考えるとカーナビゲーションの進化は非常に著しいに富んでいる。今やカー用品店の主力商品に成長したカーナビゲーションの出荷台数は、平成一〇年度には初めて一〇〇万台を越え平成九年度の約一・三倍になるものと見込まれている。このようなカーナビ市場の拡大は、各メーカーが操作性や利便性を高め、ユーザーにとって魅

道路と車の協調により、前方の危険警告等の情報提供(AHS-i)、衝突の回避、車線からの逸脱防止等の運転補助(AHS-c)を行い、ドライバーの安全運転等を支援するシステム

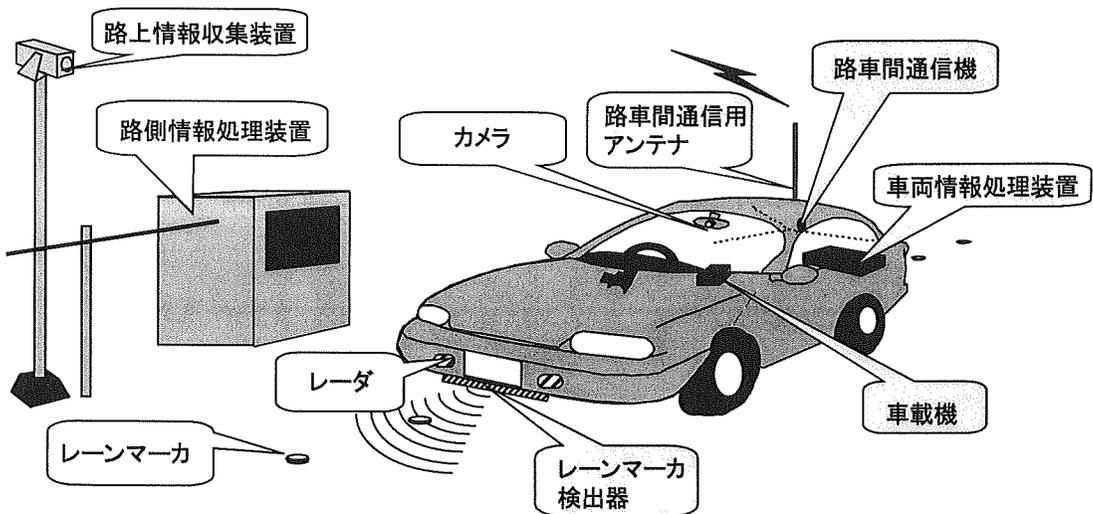


図9 AHSのイメージ

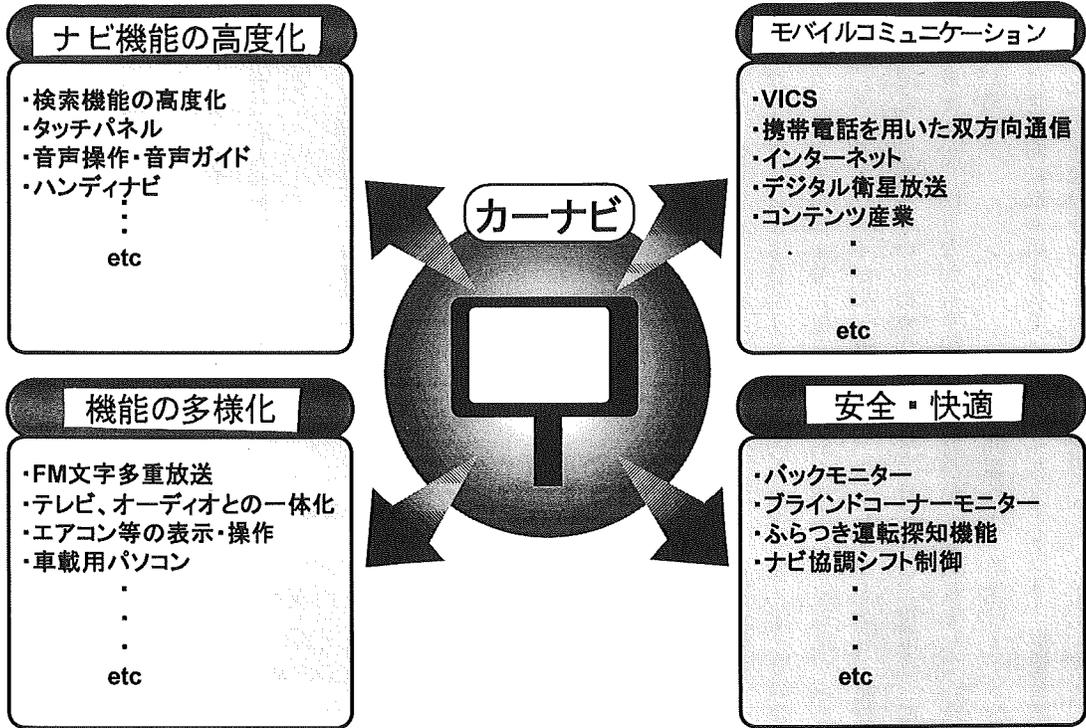


図10 カーナビから広がるマルチな展開

力のある商品開発をおこなったり、携帯電話を用いた情報提供などの新たなサービスを開始するなどのマルチな展開が図られた結果といえる（図10）。

ITSについても同様に、多様なアプリケーションや多様なサービスの展開により、ユーザーのニーズに即した利便性の高いITSの実現や市場の拡大が可能になるはずである。

スマートウェイ（知能道路）は、VICS、ETC、AHSをはじめとする多様なITSサービスの本格的な展開を支えるITSに対応した道路であり、著しい進展を見せるITS関連技術に対応可能な拡張性を備え標準化に対応した社会インフラとしていきたいと考えている。

二〇世紀のハイモビリティ社会が道路整備の進展と自動車の性能・機能の向上とが相まって実現されたように、また、インターネットによる情報通信社会が通信ネットワーク整備の進展とパソコンの性能・機能の向上とが相まって実現されたように、多様で本格的なITSの実現に向けては、その受け皿となる社会インフラの整備が重要であり不可欠である。社会インフラは、計画的に整備されれば先導的な役割を果たすことになるが、その整備には時間を要することから、対応が遅れ

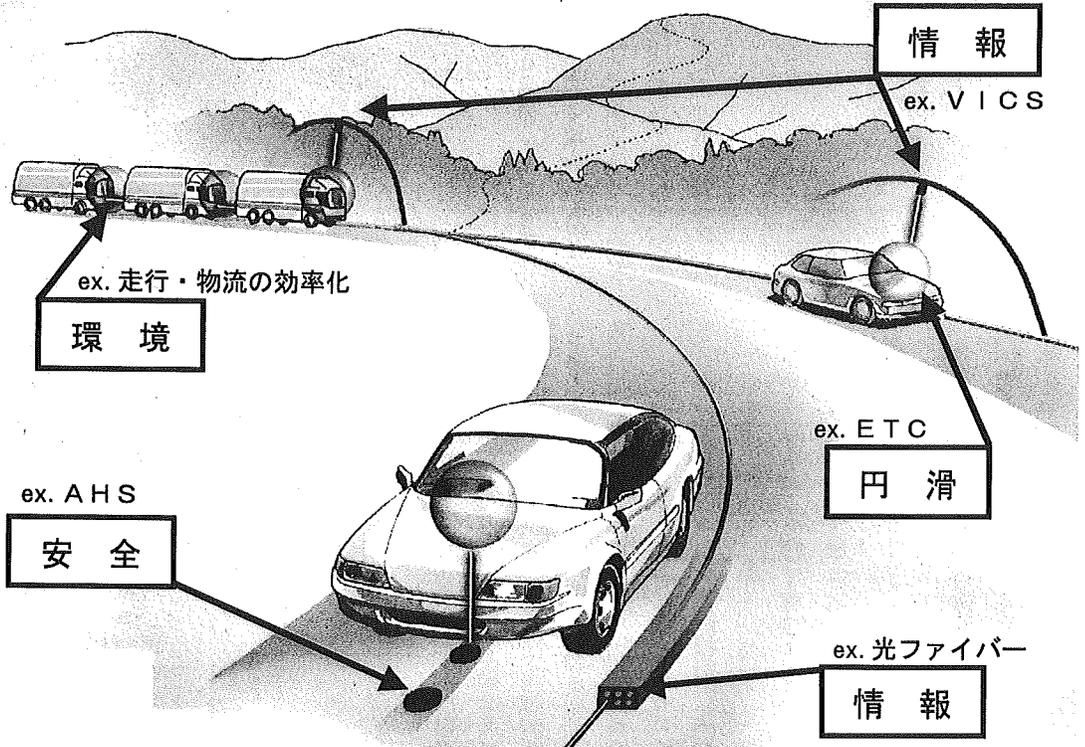


図11 スマートウェイのイメージ

電線、水管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設の深さ等について

道路局路政課

一 はじめに

電線、水管、ガス管又は下水道管（以下「管路等」という。）を道路の地下に設ける場合における埋設の深さについては、道路法、同法施行令（以下「施行令」という。）及び同法施行規則（以下「施行規則」という。）などの規定により取り扱われてきたところであります。

二 通達の背景

電気、ガス及び下水道事業者等から、最近の管路等に係る技術水準の向上等を理由として、それらの埋設の深さを従前より浅くするよう求める要望がかねてよりなされていることに加え、平成七年三月に閣議決定された「規制緩和推進計画」に

おいて、「ガス導管、地中電線類の埋設深さについて、道路構造の保全の観点等を踏まえて技術的検討を実施し、基準の緩和の可否を検討する」こととされたことを受けて、学識経験者等からなる「道路占用埋設物件の浅層化技術検討委員会」を設置し、管路等を地下に設ける場合における埋設の深さに係る検討（以下「技術的検討」という。）を行ったところ、平成一〇年一月に、一定の条件等においては従前より浅く埋設することが可能との検討結果が取りまとめられました。

三 通達の内容

建設省においては、技術的検討の結果等をもとに、管路等を地下に設ける場合における埋設の深さ等について次のとおり運用することとしました。

1 基本的な考え方

1 一般的な措置は、技術的検討の結果を踏まえ、現行制度の下で管路等の埋設の深さを可能な限り浅くすることとしたものである。したがって、原則として技術的検討において対象とされた管路等の種類に限り、同検討で道路構造及び管路等の双方に及ぼす影響がないと評価された範囲内で運用を行うこととする。

・ 技術的検討結果の内容については、「道路占用物件の埋設深さの浅層化についての技術的検討結果」の項を参照して下さい。

2 適用対象とする管路等の種類及び管径

今般の措置の対象となる管路等の種類（規格）及び管径は、事業の種類ごとに別表に掲げるも

別表

(1) ガス事業	
・鋼管 (JIS G 3452)	300mm以下のもの
・ダクタイル鑄鉄管 (JIS G 5526)	300mm以下のもの
・ポリエチレン管 (JIS K 6774)	200mm以下のもの
(2) 水道事業	
・鋼管 (JIS G 3443)	300mm以下のもの
・ダクタイル鑄鉄管 (JIS G 5526)	300mm以下のもの
・硬質塩化ビニル管 (JIS K 6742)	300mm以下のもの
・水道配水用ポリエチレン管 (引張降伏強度204kgf/cm ² 以上)	200mm以下で 外径/厚さ=11のもの
(3) 下水道事業	
・ダクタイル鑄鉄管 (JIS G 5526)	300mm以下のもの
・ヒューム管 (JIS A 5303)	300mm以下のもの
・強化プラスチック複合管 (JIS A 5350)	300mm以下のもの
・硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741)	300mm以下のもの
・陶管 (JIS R 1201)	300mm以下のもの
(4) 電気事業	
・鋼管 (JIS G 3452)	250mm以下のもの
・強化プラスチック複合管 (JIS A 5350)	250mm以下のもの
・耐衝撃性硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741)	300mm以下のもの
・コンクリート多孔管 (管材曲げ引張強度54kgf/cm ² 以上)	φ125×9条以下のもの
(5) 電気通信事業等	
・硬質塩化ビニル管 (JIS K 6741)	75mm以下のもの
・鋼管 (JIS G 3452)	75mm以下のもの
(注) 上記括弧内の規格は、可能な限りJIS規格を表示している。	

のとする。また、事業の種類ごとに別表に掲げる管路等の種類（規格）以外のものであっても、別表に掲げるものと同等以上の強度を有するものについては、当該別表に掲げるものの管径を超えない範囲内において、今般の措置の対象とすることができる。なお、管径にはいわゆる呼び径で表示されるものを含む。

・「事業の種類ごとに別表に掲げるもの」とは、管路等の種類（規格）及び管径がある事業において今般の措置の対象となっている場合でも、他の事業においては対象とならないことをいいます。

・技術的検討は最大三〇〇mmの管径を対象に行っていますが、今般の措置は別表に掲げるとおり、技術的検討で用いた管径以下であれば適用対象となります。

3 埋設の深さ

2に掲げる管路等を地下に設ける場合には、事業の種類ごとに次に掲げる基準に従って行うものとしています。

(1) 電気事業及び電気通信事業等

① 電線を車道の地下に設ける場合

電線の頂部と路面との距離は、当該電線を設ける道路の舗装の厚さ（路面から路盤の最下面までの距離をいう。以下同じ。）に〇・三メートル

ルを加えた値（当該値が〇・六メートルに満たない場合には、〇・六メートル）以下としないこと。

②電線を歩道（当該歩道の舗装が一定以上の強度を有するものに限る。以下同じ。）の地下に設ける場合

路面と電線の頂部との距離は〇・五メートル以下としないこと。ただし、車両の乗り入れ等のための切り下げ部分（以下「切り下げ部」という。）がある場合で、路面と当該電線の頂部との距離が〇・五メートル以下となるときは、当該電線を設ける者に切り下げ部の地下に設ける電線につき所要の防護措置を講じさせること。

・「電線の頂部と路面との距離」とは、「電線を収容する管路の頂部と路面との距離」をいいます。

・「舗装が一定以上の強度を有するもの」とは、「舗装の維持修繕が十分に行われており、歩道の舗装面に作用した荷重が直接埋設管路に及ばない歩道」をいいます。（水道事業、ガス事業及び下水道事業において同じ。）

・歩道における切り下げ部において、〇・五メートル以下となる場合の防護措置については、管路等の防護だけでなく、道路構造の保全上の必要性から講じさせるものであります。（水道事業、ガス事業及び下水道事業において同

じ。）なお、当然、切り下げ部において〇・五メートル以下とならないよう埋設することは可能です。

(2) 水道事業及びガス事業

水管又はガス管の頂部と路面との距離は、当該水管又はガス管を設ける道路の舗装の厚さに〇・三メートルを加えた値（当該値が〇・六メートルに満たない場合には〇・六メートル）以下としないこと。

なお、水管又はガス管の本線以外の線を歩道の地下に設ける場合は、その頂部と路面との距離は〇・五メートル以下としないこと。ただし、切り下げ部がある場合で、路面と当該水管又はガス管の頂部との距離が〇・五メートル以下となるときは当該水管又はガス管を設ける者に切り下げ部の地下に設ける水管又はガス管につき所要の防護措置を講じさせること。

(3) 下水道事業

下水道管の本線の頂部と路面との距離は、当該下水道管を設ける道路の舗装の厚さに〇・三メートルを加えた値（当該値が一メートルに満たない場合には、一メートル）以下としないこと。

なお、下水道管の本線以外の線を、車道の地下に設ける場合には、その頂部と路面との距離は当該道路の舗装の厚さに〇・三メートルを加

えた値（当該値が〇・六メートルに満たない場合には〇・六メートル）、歩道の地下に設ける場合には、その頂部と路面との距離は〇・五メートル以下としないこと。ただし、歩道の地下に設ける場合で、切り下げ部があり、路面と当該下水道管の頂部との距離が〇・五メートル以下となるときは、当該下水道管を設ける者に切り下げ部の地下に設ける下水道管につき所要の防護措置を講じさせること。

また、下水道管に外圧一種ヒューム管を用いる場合には、当該下水道管と路面との距離は、一メートル以下としないこと。

4 運用上の留意事項

(1) 今般の措置は、技術的検討の結果を踏まえ、管路等を地下に設ける場合の埋設の深さを可能な限り浅くすることとしたものであるため、その趣旨を踏まえ積極的な取組みを行うこと。

なお、管路等の埋設の深さにつき、別に基準を定めている場合にあつては、今般の措置に即して当該基準の見直しを行うなど、実効が確保されるよう所要の措置を講ずること。

(2) 2に掲げる管路等を地下に設ける場合であっても、道路の舗装構成、土質の状態、交通状況及び気象状況等から、技術的検討の結果を

適用することが不適切であると認められる場合は、従前の取扱いによること。

また、2に掲げる管路等の種類（規格）以外の管路等を今般の措置の対象とする場合は、埋設を行う者に2に掲げるものと同等以上の強度を有することを道路管理者に示させること。

・道路の舗装構成等のほか、道路の幅員及び他の埋設物件との位置関係等から、今般の措置を適用できない場合には、各道路管理者が個別具体の道路の実情に応じて調整を行うことが必要となります。

・「同等以上の強度を有することを道路管理者に示させる」場合には、埋設を行うおとする者から疎明資料を提出させる等して、各道路管理者において判断することになります。なお、事業者団体により策定された基準等は、同種のものに係るJIS規格に要件を加重したものが多くことから、概ねの判断は可能とされます。

(3) 3(1)②並びに(2)及び(3)の歩道における取扱いは、車道における技術的検討の結果を受け、別途当局において実施した検討の結果に基づいている。

(4) 3(1)②並びに(2)及び(3)により、管路等を歩道の地下に設ける場合で、事業者から、当該

歩道の路面と当該管路等の頂部との距離を〇・六メートル以下とする内容の占用の許可の申請がなされたときには、必要に応じて、今後、切り下げ部が設けられる場合に生じる追加的な管路等の防護の方法及び事業者の費用負担について所要の条件を附すこと。なお、条件に附すべき事項は別途通知する。

・道路工事により移設又は防護の必要が生じた場合には、従前どおり事業者の費用負担において行うこととなりますが、沿道の住民等から歩道の切り下げの申請がなされた場合の追加的な管路等の防護の方法及び費用負担については、今般の措置による受益者負担の観点から、事業者の費用負担についての条件を附すこととしたものであります。なお、条件に附すべき事項については、早急に検討の上、別途通知される予定です。

・この所要の条件について別途通知するまでの間、歩道における今般の措置は行わないこととし、当分の間、事業の種類ごとに次によることとしています。

1 電気事業及び電気通信事業等

電線を歩道（当該歩道の舗装が一定以上の強度を有するものに限る。以下同じ。）の地下に設ける場合には、路面と電線の頂部との距離は、〇・六メートル以下としない

こと。

2 水道事業及びガス事業

水管又はガス管を歩道の地下に設ける場合には、路面と水管又はガス管の頂部との距離は、〇・六メートル以下としないこと。

3 下水道事業

下水道管の本線以外の線を歩道の地下に設ける場合には、路面と下水道管の頂部との距離は、〇・六メートル以下としないこと。

(5) 施行令第一二条第三号に規定する本線とは、水道又はガス施設における基幹的な線として、道路の地下に設けるに当たっては道路構造の保全等の観点から所要の配意を要するものを指す。例えば、水道又はガス施設における基幹的な線以外の線で、給水管又は引込線と直接接続されているもの又はそれらと直接接続することが予定されているものは、一般的には水管又はガス管の本線以外の線として取り扱うことが可能であると考えられる。なお、給水管及び引込線は、同号に規定する本線に該当しない。

(6) 施行令第一二条第四号に規定する本線とは、下水道施設における基幹的な線として、道路の地下に設けるに当たっては道路構造の保全等の観点から所要の配意を要するものを指す。例え

ば、下水道法施行規則第三条第一項に規定する「主要な管渠」は、概ね本線に該当するものと考えられる。

したがって、2に掲げる管路等のうち、下水道事業の用に供するものは、一般的には本線以外の線として取り扱うことが可能であると考えられる。

・水管、ガス管及び下水道管の本線について概ねの考え方を示したものでありますが、所要の留意を要するものか否かについては、各道路管理者において慎重に判断することになります。

(7) 2に掲げる管路等については、「ガス管および水道管の占用の取扱いについて(案)」（昭和四四年七月一五日付国道第一課・部長会議資料）2イ、ロ及び3イ、ロの規定を適用しないものとする。

5 その他

(1) 「歩道部における道路占用に係る地下電線の埋設深度の取扱いについて」(平成四年一月一七日付路政課長補佐・国道第一課特定道路専門官事務連絡)は廃止する。

(2) 「歩道の占用工事における改良土の活用と地下電線の埋設深度の取扱いについて」(平成

六年三月二九日付道路利用調整官・道路保全対策官事務連絡)を次のとおり改正する。

「2 歩道における占用物件である地下電線の埋設深度の取扱いについて」 削除

(3) 「硬質塩化ビニル管等の占用許可の取扱いについて」(平成六年五月三〇日付路政課長補佐・国道第一課特定道路専門官事務連絡)を次のとおり改正する。

2(2)③の後に次の一項を加える。

「④ガイドラインに規定する管種のうち、「電線、水管、ガス管又は下水道管を道路の地下に設ける場合における埋設の深さ等について」(平成一年三月三一日付建設省道路政発第三二二号国道発第五号建設省道路局路政課長国道課長通達)記2に規定する「別表に掲げるものと同等以上の強度を有するもの」に該当するものは、その規定するところにより取扱うこと。」

別紙「硬質塩化ビニル管等の占用許可の取扱いのガイドライン」を次のとおり改正する。

「硬質塩化ビニル管」の項中「JIS K 6741」を「JIS K 6741」を「JIS K 6741(三〇〇mmを超えるもの)」、「強化プラスチック複合管」の項中「JIS A 5350」を「JIS A 5350(三〇〇mmを超えるもの)」、「陶管」の項中「JIS R 1201-1991」を「JIS

R 1201-1991(三〇〇mmを超えるもの)」とする。

「ガス用ポリエチレン管」の項を削る。

四 おわりに

今般の措置により、占用工事期間の短縮等の効果が期待されることから、各道路管理者におかれども、今後の道路の地下に管路等を埋設する場合の取扱いについては、これを参考としていただきたい。



道路占用物件の埋設深さの

浅層化についての技術的検討結果

道路局国道課

一 路上工事の縮減対策

東京都区部の場合、路上工事は区部の年間渋滞損失一・二兆円の約1/3を占めており、大きな経済・社会問題となっています。また、これらの路上工事の約八割は、電気・電話・ガスなどの公益事業者が自らの料金収入等により実施する「占用工事」であり、残りの約二割が道路管理者が実施する道路工事です。

東京都区部においては、施工時期や施工方法を調整し、複数の工事をまとめて実施する共同施工やシールド工法等の推進工法の採用等により路上工事の削減を実施しており、平成九年度からは、十二月から三月の年末・年度末の路上工事を大幅に削減する実験的取り組みを行い、実施以前に比

べ半減させています。

道路占用物件の埋設深さの浅層化は占用工事の工期短縮に貢献し、渋滞の原因となる路上工事の縮減にも寄与するものと期待されます。

二 浅層化の背景

近年、技術開発等により管の材質強度や継ぎ手の耐久性が向上してきており、埋設深さの浅層化により工事の効率化、工期短縮を図ることが可能となってきています。

これらについては、各占用企業者からも浅層化の要請があり、平成七年三月に閣議決定された「規制緩和推進計画」にガス導管、電力線の埋設深さについて、道路構造の保全の観点等を踏まえ技術的検討を実施することが挙げられました。

以下にその技術的検討内容について、検討課題及び結論を記したいと思います。

三 技術的検討課題及び結論の概要

埋設管が浅層化されることによって、舗装の破壊が早まったり、埋設管に破損が生じたりすることが考えられるため、大きく以下の二点について検討を行い結論を得ました。

(1) 舗装に与える影響

建設省土木研究所が実施した実験及び解析（シミュレーション）により影響評価を実施

① FEM解析による影響評価

各種舗装断面の管路埋設部と無埋設部のたわみ量、ひずみについて比較検討の結果、舗装設計期間（一〇年）において、埋設管路が

舗装に与える影響は無い。

② 土研実験による影響評価

土研実験においては、舗装表面から管頂部までの埋設深さが舗装厚に三〇cmを加えた深さ以上確保されれば、舗装設計期間(二〇年)において管路埋設が舗装構造及び路面性状に与える影響は無い。

(2) 埋設管路材に与える影響(解析)

① 最大荷重

可能性のある最大級の荷重に対して、埋設管路が破壊や座屈を生じないかを解析し、下水道のヒューム管の外圧一種管が埋設深さ四〇〜八〇cm、同外圧二種管等が四〇cmで終局強度を満足しなかったが、それ以外は全て満足。

② 疲労

耐用期間中(五〇年間)の繰り返し荷重によって、埋設管路が疲労破壊を起こさないかを解析した結果、ガスの鋼管が埋設深さ四〇cmで疲労許容応力範囲を満足しなかったが、それ以外は全て満足。

(3) 結論

一部の下水道管以外は舗装表面から管頂までの深さを舗装厚に埋設管路の事故等に対する防護及び舗装修繕工事等の施工上必要となる深さとして三〇cm以上加えた深さ以上確保すれば、耐用期間

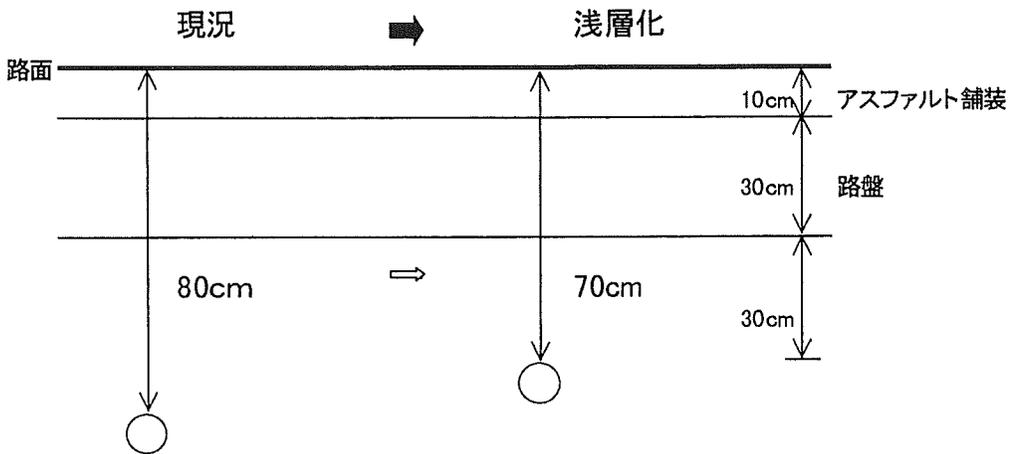
において舗装及び埋設管路に与える影響は無い。

四 今後の課題

今回の技術検討では、埋設管路の舗装への影響や管路材の疲労実験データが少ないため解析に基づくところが多く、管路材の老朽化や土質等の状態を反映できないこと、既設ガス管が掘削影響範囲内に位置する場合はガス管の防護工を行っていること、管径三〇〇mm以下の現在使用されている管路材を対象としたものであること、現アスファルト舗装要綱の標準的な舗装断面により検討していることなどを留意して、適切に運用していくことが必要です。

今後、管路の合理的な埋設に向けて、埋設管路の設計法を確立する必要がある、以下の課題についての試験研究が望まれます。

- ① 管路材料の母材及び継手等の疲労試験と設計寿命曲線の設定
- ② 舗装及び管路材料の埋設実験によるデータの蓄積
- ③ 埋設管路の合理的な設計計算法の構築



道路占用物件の埋設深さの浅層化 (イメージ図)

道路埋設占有物件の浅層化に関する技術検討は、現在使用されている新設管路材（別紙1）に対し、浅層化による舗装及び管路材に与える影響について評価を行った。その結果は以下のとおり要約される。

I 埋設管路が舗装に与える影響

埋設管路が舗装に与える影響については、多層弾性理論解析、FEM解析及び建設省土木研究所が実施した「浅層埋設が舗装に与える影響に関する実験」（以下、「土研実験」という）結果により、評価を行なった。

1 多層弾性理論解析及びFEM解析による影響評価

埋設実験では多くの舗装断面の評価ができないため、各種舗装断面について多層弾性理論解析とFEM解析によって、埋設管路の舗装に与える影響の評価を行った。

一般に舗装構造の解析には、多層弾性理論解析及びFEM解析の手法が適用されている。多層弾性理論解析は舗装や路床部に埋設管などが無いことを前提としたものであり、管路埋設による舗装への影響を評価する場合には適用できない。

したがって、無理設部に多層弾性理論解析を、

別紙1 浅層埋設技術検討の対象とした管路材及び管径

用途	管種	管径	規格・材質名
ガス	鋼管	300mm	JIS G 3452-配管用炭素鋼鋼管
	ダクタイル鋳鉄管	300mm	JIS G 5526-ダクタイル鋳鉄管
	ポリエチレン管（中密度）	200mm	JIS K 6774-ガス用ポリエチレン管
水道	鋼管	300mm	JIS G 3452-配管用炭素鋼鋼管
	ダクタイル鋳鉄管	300mm	JIS G 5526-ダクタイル鋳鉄管
	硬質塩化ビニル管	300mm	JIS K 6742-水道用硬質塩化ビニル管
	ポリエチレン管（高密度）	200mm	水道配水用ポリエチレン管
下水道	ダクタイル鋳鉄管	300mm	JIS G 5526-ダクタイル鋳鉄管
	ヒューム管（外圧1,2種管）	300mm	JIS A 5303-遠心力鉄筋コンクリート
	強化プラスチック複合管	300mm	JIS A 5350-強化プラスチック複合管
	硬質塩化ビニル管	300mm	JIS K 6741-硬質塩化ビニル管
	陶管	300mm	JIS R 1201-陶管
電力	鋼管	250mm	JIS G 3452-配管用炭素鋼鋼管
	強化プラスチック複合管	250mm	JIS A 5350-強化プラスチック複合管
	硬質塩化ビニル管	250mm	JIS K 6741-硬質塩化ビニル管
	コンクリート多孔管	250mm	—
電話	硬質塩化ビニル管	75mm	JIS K 6741-硬質塩化ビニル管
	塗覆装鋼管	75mm	JIS G 3452-配管用炭素鋼鋼管

管路埋設部にはFEM解析を適用して、アスファルト舗装要綱（日本道路協会）の設計交通量区分、設計CBR毎の標準的な舗装断面三〇ケースについて、舗装表面たわみ量、アスファルト混合物層下面引張りひずみ及び路床上面の垂直ひずみとたわみ量を求め、舗装への影響の評価を行った。解析条件は以下のとおりとした。

1-1-1 解析条件

(1) 多層弾性理論解析

1) 解析ソフト…E L S A

2) 層 構 造…三層構造（アスファルト混合物層、粒状路盤層、路床）

3) 舗装断面…アスファルト舗装要綱の設計交通量区分、設計CBR毎の標準的な舗装断面三〇ケース

(2) FEM解析

1) 解析ソフト…ANSYS（アンシス）を使用し、三次元モデルで解析

解析範囲は縦八m、横八m、

深さ一二m

2) 使用した要素

・ 舗装構成層及び路床…三次元ソリッド要素（等方性の一〇

節点四面体要素）

・ 節点四面体要素）

・ 埋 設

管…シエル要素（等方性の六節点要素）

3) 拘束条件

・ 解析モデルの側面部…X、Y方向拘束

はX、Y、Z軸ま

わりの回転も拘

束

・ 解析モデルの底面部…X、Y、Z方向拘束

束

4) 埋設管の種類と仕様

・ ダクタイル鑄鉄管（管径…三〇〇mm、管厚…九・〇mm、弾性係数…一、六〇〇、

〇〇〇kgf/cm²）

・ ポリエチレン管（管径…二〇〇mm、管厚…一六・〇mm、弾性係数…六、〇〇〇

kgf/cm²）

5) 舗装断面及び管路埋設深さ

・ 舗装断面…アスファルト舗装要綱の設計交通量区分、設計CBR毎の標準的な舗装断面三〇ケース

・ 管路埋設深さ…舗装厚に埋設管路の事故等に対する防護及び舗装修繕等の施工上必要となる深さ三〇cmを加えた深さ

3) 共通条件

1) 輪荷重…P11五tf、接地半径11P11二(cm)

2) 各層弾性係数…舗装の多層弾性理論解析で使用される標準的な値

3) 計算特性 …舗装表面たわみ量(mm)、アスファルト混合物層下面引張りひずみ、路床上面たわみ量(mm)、路床上面の垂直ひずみ

1-2 各種舗装断面の理論解析による影響評価

(1) 舗装表面たわみ量

舗装表面たわみ量は、無埋設部より管路埋設部の方がやや小さくなっており、浅層埋設が舗装全体の支持力に与える影響は無い。

(2) アスファルト混合物層の下面引張りひずみ

アスファルト混合物層下面引張りひずみは、管路埋設部と無埋設部でほとんど差がなく、浅層埋設が、アスファルト混合物層の疲労ひびわれの発生に与える影響は無い。

(3) 路床上面の垂直ひずみとたわみ量

路床上面の垂直ひずみは、無埋設部へポリエチレン管理設部へダクタイル鑄鉄管理設部の順で剛性の高い管ほど大きくなる傾向を示しているが、無埋設部と管路埋設部の路床上面垂直ひずみ差は微小であり、舗装の変形（わだち掘れ、段差）に与える影響は無い。

また、路床上面のたわみ量は、管路埋設部と

無埋設部でほとんど差がなく、浅層埋設が路床の支持力に与える影響は無い。

1-3 理論解析による舗装に与える影響の結論

各種舗装断面の管路埋設部と無埋設部の舗装表面たわみ量、アスファルト混合物下面引張りひずみ、路床上面垂直ひずみ、路床上面たわみ量について比較検討の結果、すべて管路埋設部と無埋設部では差が少なく、舗装設計期間（一〇年）において、埋設管路が舗装に与える影響は無いと評価した。

2 土研実験による影響評価

土研実験は、FEM解析による影響評価を補充、検証するため、走行実験場に各種の管路材を埋設深さを変えて設置のうえ、舗装試験荷重車を連続走行させて、舗装構造評価のための表面たわみ量と路面性状を評価するため、わざと掘れ量、ひびわれ、段差について調査し、浅層埋設が舗装に与える影響を評価した。

2-1 実験概要

- (1) 管種・管径：ダグタイル铸铁管φ三〇〇mm、ヒューム管φ三〇〇mm、塩化ビニル管φ三〇〇mm、ポリエチレン管φ二〇〇mm

- (2) 埋設深さ：舗装表面から四〇、五〇、六〇、七〇、八〇cm

- (3) 舗装構造：舗装厚四〇cm（A交通、路床

CBRⅡ三%、表基層各五cm、上・下層路盤各一五cm）

- (4) 荷重走行車：輪荷重五tf及び七tfの荷重車合計八万周走行

- (5) 測定項目：舗装表面たわみ、わざと掘れ、ひびわれ、段差

2-2 実験結果の評価

- (1) 舗装表面のたわみ量

舗装設計期間（一〇年、四万周）時点の舗装のたわみ量は、無埋設部〇・九四mmに対して管路埋設部が〇・七二〜〇・九五mmで、管種、埋設深さに関係なく無埋設部より小さい値となっている。

四万周を超えると、管路埋設部、無埋設部とも、舗装表面たわみ量は増加傾向となり、八万周（耐用期間約二〇年相当）時点では、無埋設部一・〇二mmに対して管路埋設部が〇・六九〜一・〇七mmで管種、埋設深さに関係なく、管路埋設部は無埋設部より小さな値となっている。

以上により、舗装設計期間（一〇年）において、埋設管が舗装構造に与える影響は無いと評価した。

なお、ダグタイル铸铁管（埋設深さ：六〇、八〇cm）及びポリエチレン管（埋設深さ：六〇、八〇cm）についての実験における舗装表面たわみ量は、FEM解析による計算値と近似の値が

得られた。

- (2) わざと掘れ量

四万周時点のわざと掘れ量は、無埋設部四・二mmに対して管路埋設部は三・四〜六・五mmで、剛性の低い塩化ビニル管、ポリエチレン管が埋設深さが六〇cm未満で無埋設部と比較してやや大きくなる傾向が見られたが、埋設深さが六〇cm以上となると各管種とも無埋設部と差が少なくなっている。八万周時点においても、四万周時点と大きな変化がないことから、舗装設計期間（一〇年）において、埋設管がわざと掘れに与える影響は無いと評価した。

- (3) ひびわれ

ひびわれは、四万周の時点では発生しなかったが、七万周（耐用期間一七年相当）で、埋設深さに関係なく塩化ビニル管埋設部で発生した。したがって、舗装設計期間（十年）において、埋設管がひびわれに与える影響は無いと評価した。

- (4) 管路埋設部と無埋設部の段差

管路埋設部と無埋設部の段差は、八万周の走行実験終了時まで発生しなかった。

2-3 土研実験の結論

土研実験（A交通、路床CBRⅡ三%、表基層各五cm、上・下層路盤各一五cm、合計舗装厚四〇cm）においては、舗装表面から管頂部までの埋設

深さが舗装厚に埋設管路の事故等に対する防護及び舗装修繕等の施工上必要となる深さ三〇cmを加えた深さ以上確保されれば、舗装設計期間（一〇年）において管路埋設が舗装構造及び路面性状に与える影響は無いと評価した。

3 舗装に与える影響の結論

理論解析及び土研実験による結論から、今回の検討範囲においては、舗装表面から管頂までの埋設深さが舗装厚に埋設管路の事故等に対する防護及び舗装修繕工事等の施工上必要となる深さ三〇cmを加えた深さ以上確保されれば、舗装設計期間（一〇年）において、埋設管路が舗装構造及び路面性状に与える影響は無いと評価した。

II 浅層化による埋設管路に及ぼす影響

浅層化による埋設管路に及ぼす影響については、埋設管路が耐用期間（五〇年）において自動車交通の繰り返し荷重を受けることから、現在最も合理的と考えられる「限界状態設計法」により、終局及び疲労限界状態について照査を行った。

照査条件は、公称径三〇〇mm以下の現在使用されている新設管路材を対象にして、交通条件の最も厳しいD交通、管路材耐用期間を五〇年、管路埋設深さを舗装表面から四〇、六〇、八〇cmとして照査を行った。

1 終局限界状態の照査

「終局限界状態」の照査は、埋設管路材が耐用期間（五〇年）に生ずる可能性のある最大級の荷重（終局設計荷重）に対して、破壊や不安定にならないことを確認することで、管路材に働く最大応力が終局設計強度以下になることを照査した。

終局設計荷重として、活荷重は道路交通荷重の実態調査を行った土木研究所資料第二五三九号を参考として、タンDEM軸の影響、輪荷重の偏り、衝撃を考慮してシングル輪荷重を三〇tとした。また、土圧及び内圧荷重は設計値の一・五倍とした。

終局設計強度は、JIS等に規定された耐力の九〇%あるいは破断強度の八〇%のうち低い方の値を採用した。

その結果、終局限界状態では、下水道のヒューム管の外圧一種管が埋設深さ四〇〜八〇cm、同外圧二種管が四〇cm、下水道の陶管が四〇cm及び電力のコンクリート多孔管が四〇cmで終局設計強度を満足しなかった。

2 疲労限界状態の照査

「疲労限界状態」の照査は、埋設管路が耐用期間中の累積疲労効果による疲労破壊が生じないことを確認することで、疲労応力範囲が疲労許容力範囲以下になることを照査した。

照査は、管路材の材質ごとに疲労試験結果を整理し、応力範囲と破断回数との関係（S-N線図）を設定した。次に疲労設計荷重を一〇tとして、埋設管路の耐用期間（五〇年）の五t換算通過回数一・七五×10⁸回と累積疲労効果が等価となる回数を管路材毎にS-N線図の勾配によって求め、それに対応するS-N線図の応力範囲を一般部の設計基本許容力範囲とした。管路材の分岐部については、一般部の設計基本許容力範囲を応力集中係数で除した値を設計基本許容力範囲とした。これに平均応力の影響を考慮した値を疲労許容地価に範囲とした。

また、実際の設計で用いられている計算式で求めた応力と実測応力が管路材によって差異があることから、最大応力の測定値/設計応力に余裕をもたせた値を、計算応力に乗じて終局及び疲労限界状態の照査用応力とした。

その結果、疲労限界状態では、ガスの鋼管が埋設深さ四〇cmで疲労許容応力範囲を満足しなかったが、それ以外は全て満足した。

3 浅層埋設が埋設管路に及ぼす影響の結論

限界状態設計法による照査結果から、今回の検討範囲においては、下水道の外圧一種ヒューム管が、埋設深さ四〇〜八〇cmで終局設計強度を満足しなかったが、他のすべての管種は、舗装表面から管頂までの深さを舗装厚に埋設管路の事故等に対する防護及び舗装修繕工事等の施工上必要とな

る深さ三〇cmを加えた深さ以上確保すれば、耐用期間（五〇年）において埋設管路に及ぼす影響は無いと評価した。

なお、下水道の外圧一種ヒューム管は、終局設計強度を満足しない結果となったが、今回の検討では、砂基礎を用いた結果であるため、外圧一種ヒューム管を使用する場合は、基礎コンクリートで補強するなどの設計上の配慮が必要である。

III 結論

埋設管路の浅層化に関する技術検討は、地下占用物件の大半を占める管径三〇〇mm以下の現在使用されている新設管路材を対象として、多層弾性理論解析、FEM解析、土研実験及び限界状態設計法により、アスファルト舗装要綱（日本道路協会）の標準的な舗装断面について、舗装（舗装設計期間一〇年）及び埋設管路（耐用期間五〇年）に与える影響を評価した。

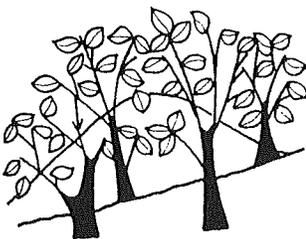
その結果、今回の検討範囲においては、下水道の外圧一種ヒューム管を除いて、舗装表面から管頂までの深さを舗装厚に埋設管路の事故等に対する防護及び舗装修繕工事等の施工上必要となる深さとして三〇cmを加えた深さ以上確保すれば、耐用期間において舗装及び埋設管路に与える影響は無いと結論を得た。

また、今回の技術検討では、埋設管路の舗装へ

の影響や管路材の疲労試験データが少ないため解析に基づくところが多く、管路材の老朽化や土質等の状態を反映できないこと、既設ガス管が掘削影響範囲内に位置する場合はガス管の防護工を行っていること、管径三〇〇mm以下の現在使用されている管路材を対象としたものであること、現アスファルト舗装要綱の標準的な舗装断面により検討していることなどを留意して、適切に運用していくことが必要である。

今後、管路の合理的な埋設に向けて、埋設管路の設計法を確立する必要がある、以下の課題についての試験研究が望まれる。

- ① 管路材料の母材及び継手等の疲労試験と設計寿命曲線の設定
- ② 舗装及び管路材料の埋設実験によるデータの蓄積
- ③ 埋設管路の合理的な設計計算法の構築



「道路占用許可申請手続の電子化研究会」の 中間報告について

瀬之口 紀夫

はじめに

近年、インターネット、携帯電話、パソコンをはじめとする情報端末の普及などを背景に、行政情報化推進基本計画などに基づく情報化社会の構築が進められており、申請・届出等の手続についても、情報通信技術の活用による事務の簡素化・効率化・高度化の推進が要請されているところである。

こうした動向を踏まえ、道路占用許可申請手続について、その電子化を進めるべく、昨年一〇月に、学識経験者、占用事業者、道路管理者をはじめとする関係機関の代表者から構成される「道路占用許可申請手続の電子化研究会」を設置し、関係機関の協力を得つつ、調査・研究を進めてい

す。

ここでは、本年三月にとりまとめた研究会の中間報告の概要を紹介します。

一 道路占用許可申請手続の電子化の背景と検討の進め方

(1) 電子化の背景

インターネットの普及等の情報環境の急速な進展を背景に、「行政情報化推進基本計画」等に基づく情報化社会を構築するとともに、「申請負担軽減対策」等に基づく申請・届出等手続に係る国民負担軽減等を図るため、行政情報の提供の電子化、申請・届出等手続の電子化、ワンストップサービスの実施、電子商取引への対応及び情報通信技術の活用による事務の簡素化・効率化・高度化の推

進が要請されている(図1参照)。

(2) 基本的な考え方

現在、申請手続の電子化として、道路占用許可申請手続については、道路管理システムや道路占用許可システムを利用した電子化が一部の区域で進められているところであるが、電子化の推進の要請を踏まえ、その他の区域においていかに電子化を実施するか、いかに事務手続の簡素化やワンストップサービスを図るかという点が課題となっている。

このような課題を解決すべく、電子的に処理する対象となる物件の種類、物件の多少等に応じ、システムの適用範囲を仕分けし、既存システム及び新たなシステムを適材適所に利用したシステムの構築について検討を進めた。

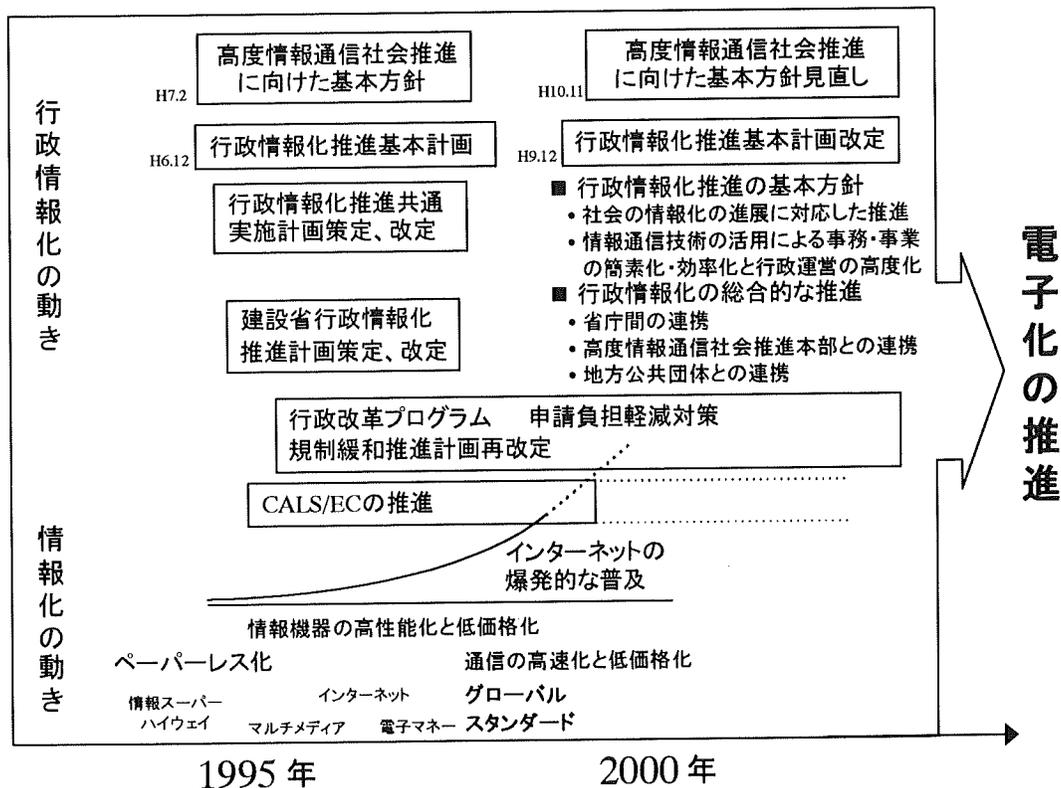


図1 電子化推進の背景

- (3) 検討の進め方
- 高度情報化に向けての基盤整備、申請手続の効率化、申請者負担の軽減を図るべく、道路占用許可申請手続の簡素化及び電子化・ペーパーレス化について、次の手順により検討を進めた。
- ① 検討のフレームワーク設定
 - 道路占用許可申請手続の現状と他の電子化事例の把握
 - ② 電子化検討の枠組みの設定
 - 電子化を踏まえた事務簡素化に関する検討
 - ③ 申請・届出の電子化・ペーパーレス化に関する検討
 - システム化の要件
 - システムの運用
 - システムイメージ
 - 電子化の効果
 - パイロット運用計画
- 二 道路占用許可申請手続の現状と他の電子化事例
- (1) 道路占用許可申請手続の現状
- 道路占用許可申請手続については、システムによる処理、手作業による処理のいずれの業務フローも図2のとおりであるが、申請手続のための書類については、道路管理者や工事規模に応じて異なっている。

書類の作成については、一部にシステムを利用したものも見られるが、デジタル地図が整備途上でありかつ高価であったこと、申請の目的だけで図面をCADで作成することは経済的ではなく、手書きの工事設計図面を活用していること、色分

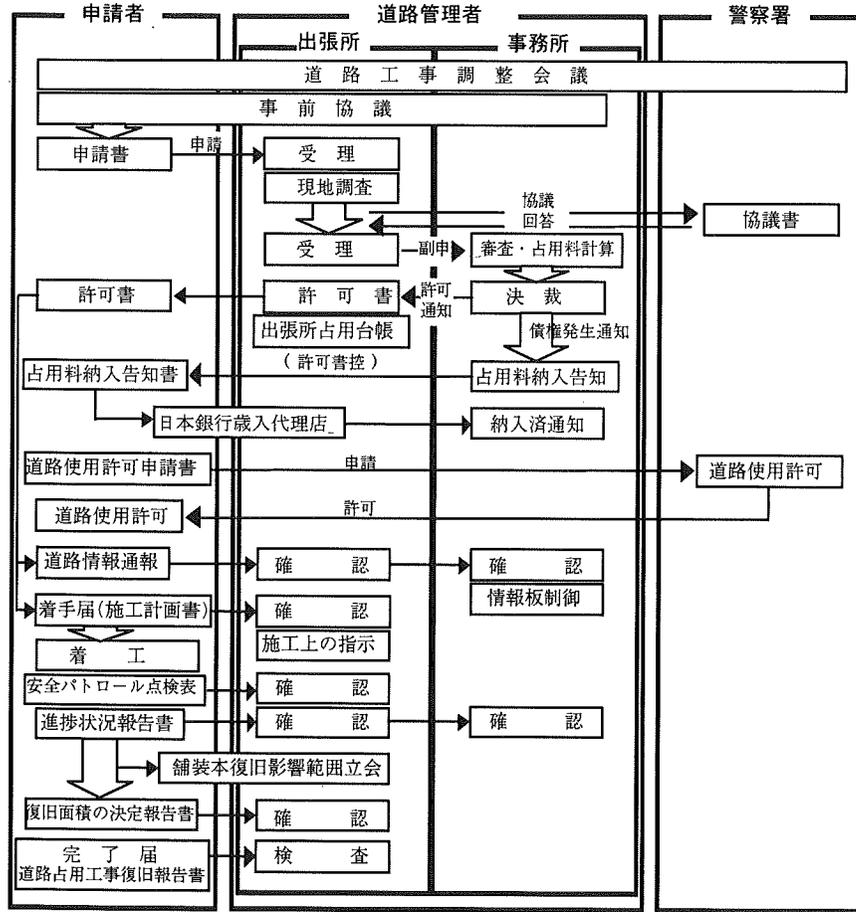


図2 業務フロー

けした図面の出力機器が高価であること等から、その大部分は、手書きにより作成されている。
 (2) 他の電子化事例
 現在、電子化が進められている申請・届出手続は、特許庁の電子出願システムや法務省の不動産

等登記情報提供システム等があり、セキュリティ対策、アウトソーシングの推進、法制度面の対応図面の取扱い等について参考とすべきである。

三 電子化検討の枠組み

(1) 既存システムの現状

道路占用許可申請手続に係るシステムとしては、一般物件を対象に、申請情報等について、道路管理者がデータ入力し、調書ベースで処理、管理を行う国のシステムである「道路占用許可システム」及び、公益物件を対象に、道路工事調整、占用許可申請、占用物件管理について、占用事業者によりオンライン入力されたデータに基づき、調書及び図面ベースで処理、管理を行うコンピュータマッピングのシステムである「道路管理システム」が表1のとおり運用されている。

(2) 新たなシステムの考え方

政令指定都市域内外では、申請件数等に大きな格差があり、多数の申請を安定、確実に処理するには比較的大規模なシステムが必要であり、一方、少数の申請を処理するには、「安くて軽い」システムが求められる。また、公益物件は、申請者が比較的少数で特定されており、業務の反復・継続性、定量性という特徴がある。一般物件は、申請者が不特定多数で、業務が単発的かつ申請者毎の申請件数が少ないという特徴がある。

表1 既存システムの対象範囲

		道路管理者の支援	占用事業者の支援
政令指定都市域内	公益物件	○ 道路管理システム	○ 道路管理システム
	一般物件	○ 道路占用許可システム	×
政令指定都市域外	公益物件	×	×
	一般物件	○ 道路占用許可システム	×

○：既存システムの対象範囲 ×：既存システムが対象としていない範囲

行政情報化推進基本計画等を踏まえ、全国的な道路占用許可申請手続の電子化を図るために、以上を考慮すると、一つのシステムで全ての状況に効果的に利用できるシステム構築を図ることは現実的ではなく、当面、適材適所にシステムを利用することを基本的な考え方とする。

したがって、道路管理システム及び道路占用許可システムとのすみ分けをし、政令指定都市域外に適用する「安くて軽い」システムの構築を目指すものとする。また、システム導入効果が高く、現在の技術レベルでセキュリティ確保が容易な公益物件に対応するシステムとする。

「安くて軽い」システム（以下「簡易システム」という。）とは、申請手続の電子化による申請者の負担軽減という効果を損なうことなく、低コストで電子化を実現できるような仕組みでなければならぬ。すなわち、簡易システムの構築は、その適用範囲において、汎用ソフトの利用によるインシヤルコストの低減と申請手続の統一によるシステムの保守コストの低減をめざすものである。

(3) 電子化検討の枠組み

当面、簡易システムは、政令指定都市域外における公益物件について、道路占用許可申請から工事完了までの業務を対象とする。

なお、一般物件の取扱いについても、今後、道路管理システムあるいは道路占用許可システムとの整合を図ることが必要である。

四 電子化を踏まえた事務簡素化

(1) 事務簡素化の検討課題と範囲

道路占用許可申請手続については、許認可等の明手続の処理期間の短縮を図るべく、審査基準の明

確化、決裁区分の見直し等により、手続の処理の一層の簡素化を鋭意進めているところであるが、さらに、これと併せて事務処理の各々の手続面から事務簡素化に関する検討を行うことが必要である。

事務簡素化の検討対象範囲は、道路占用許可申請から工事完了までとする。

(2) 提出書類の簡素化

道路占用許可申請手続のための書類について、その作成根拠、使用目的を調査し、行政情報化の要請事項及び現状の運用状況に照らして、書類提出の省略、定型書式の省略等の検討を行った。

現在までの検討状況は、施行計画書は事前協議の取扱いの検討の中で具体的に定めること、位置図は物件の位置が距離標表示で指定できる場合は不要とすること、仮復旧図、本復旧図図面は作成せず復旧パターン図の番号により簡素化すること、本復旧影響範囲立会に係る書類はすべて不要とすること等である。

(3) 今後の検討

今後は、位置図、平面図、断面図、構造図等について法令等に基づく必要事項を抽出するとともに、現状での工事図面の利活用も踏まえて、CADをはじめとする既存システムとの連携を図ることや紙媒体による申請を電子媒体にするための法的制度的な措置を講ずる必要性等について、添付書

類の簡略化・統一化、工事図面の申請図面への活用等といった占用事業者からの要望等を踏まえ、事務の抜本的な簡素化に向けて引き続き検討を行う。

五 システム化の要件

(1) システムの適用範囲

可能なことから順次電子化を進めるとする行政情報化の基本的な方針を踏まえ、簡易システムの適用範囲は、次のとおりとする。

- ・業務の範囲は、占用許可申請書作成から工事完了届提出までとする。
 - ・区域の範囲は、政令指定都市域外とし、対象とする道路は、当面、直轄国道とし、システム導入・運用のために必要となる諸要件の整備状況等を踏まえ、順次全国の道路へ拡大する。
 - ・物件の範囲は、当面は公益物件とし、将来的に一般物件も対象とする。
 - ・工事の範囲は、すべての工事とする。
- ### (2) システムの方式

行政情報化の基本的な方針を踏まえ、効果的な情報システムとして、クライアント・サーバの採用、ネットワークの標準化として、通信プロトコルはインターネット・プロトコル(TCP/IP)を採用し、インターネットをベースと

したWWWサーバ方式と電子メール方式とする。具備すべき機能は、次のとおりとする。

- ・ 占有事業者業務を支援する機能
- ・ 申請書作成、スキャナーによるイメージデータの作成等
- ・ 道路管理者業務を支援する機能

申請書受理・保管、許可処理、占用料計算、工事進捗管理等

・ 運用を支援する機能

申請データの受付・保管、ユーザID管理、セキュリティ確保等

(3) 行政情報化に係る共通課題

行政情報化の共通課題として、次のことについて検討を行うことが必要である。

- ・ グループウェア機能の活用
- ・ LANに組み込まれた電子メールシステム等の活用
- ・ SGM L等の採用

申請書の電子データフォーマットとして公文書フォーマットの採用

- ・ 電子文書の原本性

電子文書の原本性の確保方策

(4) 通信方式及びシステムの安全性

通信方式及びシステムの安全性として、次のことが必要である。

- ・ ネットワーク

占有事業者と道路管理者との間の通信回線として、インターネットの利用を前提とするが、暗号化技術を採用すること等により十分な安全性を確保することや公衆回線でのポイントトゥポイント接続も可能とすること。

・ 通信手段

占有事業者と道路管理者間のデータ授受は、申請者からのアクセスを受けるインターネットに直結したWWWサーバを別途設け、これを介して、道路管理者内の占用申請DBへSMTPに変換して送付する手段を採用すること。

・ 申請者認証

建設CALS/ECの一環として、建設省独自の認証局構想が進められているが、当面の認証には、民間の認証機関の活用等について検討を行うこと。

(5) 図面の技術的な取扱い

図面を取扱う電子データフォーマットは、当面イメージデータ又は簡易CADデータとする。図面サイズは、A3を基本とすること、図面データは、当面はCADデータの業界標準となっているDXF形式による図面データの受渡しのみとし、将来的には建設CALS/ECの動向に沿った方向で図面の取扱い方法を適宜見直していくこと、

申請書に添付する図面のカラー表示は、色圧縮及び通常の圧縮技術を採用すること等が必要である。

(6) 地図データの取扱い

平面図の背景として詳細地図データは利用せず、占有事業者が作成する図面をイメージデータ若しくはCADデータとして取込むこととする。また、位置図としての地図データは、国土地理院の1/25000数値地図等も利用できるよう検討を行う。

六 システムの運用

(1) システムの運用方式

簡易システムの運用にあたっては、次のような役割分担が考えられる。

- ・ ユーザ登録関連データ保守は、道路管理者等が一元的に管理する。
- ・ 地図データ保守は、全てのユーザがローカルに実施する（国土地理院の数値地図等利用）。
- ・ 道路管理者内処理用データ保守は、道路管理者が行う。
- ・ 申請書作成用申請者固有データ保守は、申請者が行う。
- ・ 申請データ保守は、道路管理者が行う。

ユーザ登録関連データについては、複数の道路管理者に対して道路占用許可申請を行う可能性のある申請者の負担を軽減するために、申請受付の

際のユーザID、パスワード等を道路管理者に必ず統一することが望ましい。

また、セキュリティ確保と運用管理の観点から、道路管理者には、ファイル交換機能を有するインターネットに直結した申請受付サーバ及びファイアウォールを介して道路管理者内のLANに接続された申請データ保管サーバの少なくとも二つのサーバを用意することが必要である。申請受付サーバは、占有事業者を支援する機能と道路管理者を支援する機能とを直接接続せず、両者の間に入り処理の仲介を行う役割を持つものであり、道路管理者に共通な機能であるため、各道路管理者に配備するよりもユーザ登録と同様に共通かつ統一的な形態をとることが効率的である。

(2) オフライン申請

電子化を進めるにあたり、申請者が電子化に対応できない場合を考慮し、従来どおりの紙による申請若しくはFDによるオフライン申請への対応をできるようにする。

(3) システムの開発・運用・保守

簡易システムの開発・運用・保守にあたり必要となる設備は、次のとおりである。

① システムの開発・整備

- ・ 占有事業者
- ・ ハードウェア（PC、スキャナ、プリンタ、モデム）

既設のハードウェアを使用することを前提

スキャナはA3サイズ対応を基本

・ ソフトウェア（WWWブラウザ、Acrobat Reader）

・ インターネット加入

・ 位置図・国土地理院数値地図（必要地域のみ）

その他を利用することも可能

・ 道路管理者

・ ハードウェア（サーバ、プリンタ、審査用PC数台）

既設のハードウェアを使用することを前提

プリンタはA3サイズ対応を基本

・ ソフトウェア（WWWブラウザ、Acrobat Reader）

・ インターネット加入

・ 位置図・国土地理院数値地図（必要地域のみ）

・ 道路管理者若しくは占有事業者

・ システム開発・改良

・ 申請受付、データ変換用サーバ整備（一（二台）及びLAN整備

・ セキュリティ設備整備

・ インターネット加入

- ・パイロット試験
- ② システムの運用・保守
 - ・通信費等
 - ・システム、ハードウェア保守
- (4) 必要整備の負担

システムの開発・運用にあたっての必要整備の負担については、所有設備等は各々の所有者が負担することを原則とし、システム開発費や申請受付サーバの整備、システム運用・保守等の負担については、道路管理者が負担する、あるいはシステム利用料として関係者によって共同負担する等の方策について引き続き検討を行う必要がある。

七 システムイメージ

(1) 簡易システムの構成

簡易システムの構成は、図3のとおりであり、この方式において、申請受付サーバは、道路管理者内LANに直接接続されることなく、占有事業者を支援する機能により作成された申請書類を電子メールの形式に変換した後、インターネットを経由して道路管理者内の申請データ保管サーバに送信するものである。

(2) 電子化の方法

簡易システムが対象とする道路占用許可申請手続の各段階において作成される書類の電子化の方

法については、申請書等は、所定の様式の入力画面へ入力、自動入力、選択入力すること、図面は、スキャナ入力によるイメージデータ、CADデータ等の様々なデータ形式を目的に応じて取扱うこと、と、占用料計算、進捗管理を自動化すること等とし、その概要を表2に示す。

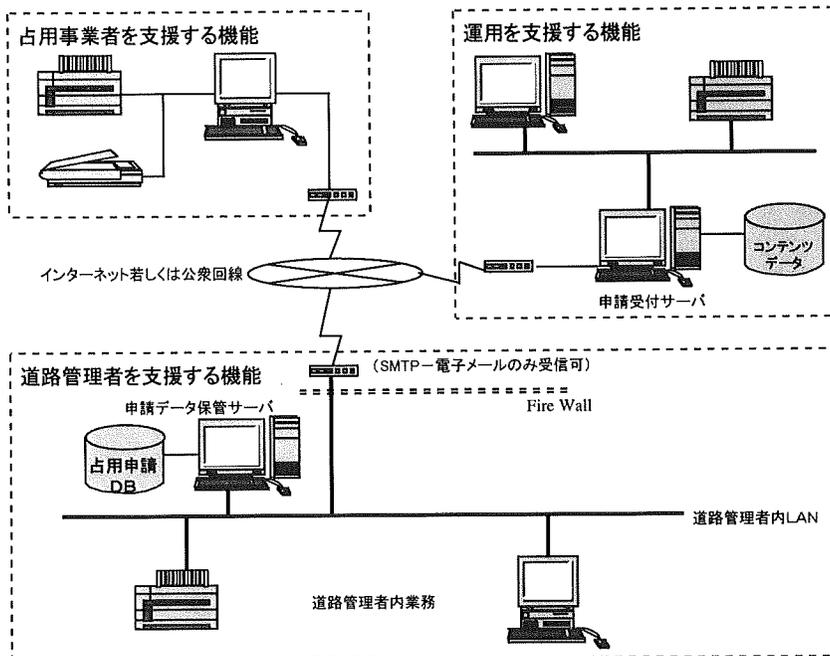


図3 簡易システムの構成

表 2 電子化の方法

手 続	準備・作成書類	電子化の方法	
道路占用許可申請	道路占用許可申請書	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の様式の入力画面を用意し、この画面に必要な項目を入力する。 ・自動入力、一覧表からの選択入力、申請書の保管・再利用を可能とする。 ・添付書類とともに一括送信する。 	
	添付書類	申請理由書	<ul style="list-style-type: none"> ・メッセージとして送信する。 ・印刷時には申請理由書として出力する。
		内訳書	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の様式の入力画面を用意し、この画面に必要な項目を入力する。 ・選択入力等で物件名、寸法、数量等を入力する。
		位置図	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者、道路管理者の両者で国土地理院の数値地図等をもつ。 ・申請者は位置座標情報を転送する。 ・受信する道路管理者側で位置座標情報から位置図を自動作成する。 ・スキャナ入力による位置図も扱えるようにする。
		平面図、断面図、構造図	<ul style="list-style-type: none"> ・図面をスキャナ入力し、そのデータを送信する。 ・CAD 図面がある場合は CAD データのまま送信する。
		保安対策図 交通規制図	<ul style="list-style-type: none"> ・図面をスキャナ入力し、そのデータを送信する。 ・CAD 図面がある場合は CAD データのまま送信する。
		他行政庁の許可 写し	<ul style="list-style-type: none"> ・他行政庁の許可番号等をメッセージとして送信する。
		掘削断面図	<ul style="list-style-type: none"> ・図面をスキャナ入力し、そのデータを送信する。 ・CAD 図面がある場合は CAD データのまま送信する。
仮復旧図、本復旧図	<ul style="list-style-type: none"> ・復旧パターン図の番号を送信する。 ・画面上では、復旧パターン図の参照ができるようにする。 		
道路占用許可	道路占用許可書	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の様式の入力画面を用意し、この画面に必要な項目を入力する。 ・道路占用許可書のデータを送信する。 ・道路管理者、申請者で出力する。 	
	添付書類	占用料計算書 (含む内訳書)	<ul style="list-style-type: none"> ・申請内訳書から占用料の自動計算をし、占用料計算書を出力する。 ・占用料の計算結果を所定書式で送信する。
		条件書	<ul style="list-style-type: none"> ・条件書の種類に番号を付け、該当する番号を選択して送信する。 ・画面上では、条件書の参照ができるようにする。
		特記指示書	<ul style="list-style-type: none"> ・図面作成がなければメッセージ送信によるものとする。
着手届	工事着手届書	<ul style="list-style-type: none"> ・占用許可一覧表示画面から当該工事を指定し、工事着手のメッセージを送信する。 	
	添付資料	道路使用許可書写し	<ul style="list-style-type: none"> ・道路使用許可番号を入力する。
完了届	工事完了届書	<ul style="list-style-type: none"> ・占用許可一覧表示画面から当該工事を指定し、工事完了のメッセージを送信する。 	
	復旧報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・復旧に係る連絡事項をメッセージ送信する。 ・復旧過程の写真をイメージデータとして送信する。 	
道路管理者内業務	出張所用占用台帳	<ul style="list-style-type: none"> ・台帳データを自動作成し、そのデータの検索を可能とする。 	
	事務所用占用台帳	<ul style="list-style-type: none"> ・台帳データを自動作成し、そのデータの検索を可能とする。 	
	占用料計算	<ul style="list-style-type: none"> ・内訳書からの占用料を自動計算する。 	
	審査処理進捗状況管理	<ul style="list-style-type: none"> ・既存データから進捗管理関連情報を自動作成し検索を可能にする。 	

(3) システムの利用手順

申請者は、書類手続による申請者登録を行った後、申請書作成ソフトをダウンロードし、申請者のパーソナルコンピュータにこのソフトをインストールすることで申請書、着手届、完了届の作成・送信等を、道路管理者は、これを受信して審査、許可のための処理等を所要の操作手続で行うこととなる。

システムを利用した申請手続の一連の流れを図4に、申請書等の画面イメージを図5に示す。

八 電子化の効果

道路占用許可申請手続の電子化により、次のようなメリットが期待される。今後、電子化による効果分析を引き続き行う。

① 占用事業者のメリット

- ・ 申請データの保存・再利用の促進により、同種申請における申請書作成が容易になる。
- ・ パターン化しているデータ一覧表からの選択形式とすることにより、入力操作が簡素化される。

- ・ 申請書提出、許可書受取、着手届提出、完了届提出の都度、道路管理者の窓口まで往復することが不要となるばかりでなく、二四時間提出も可能となる。

- ・ 申請書を複数コピーする必要がなくな

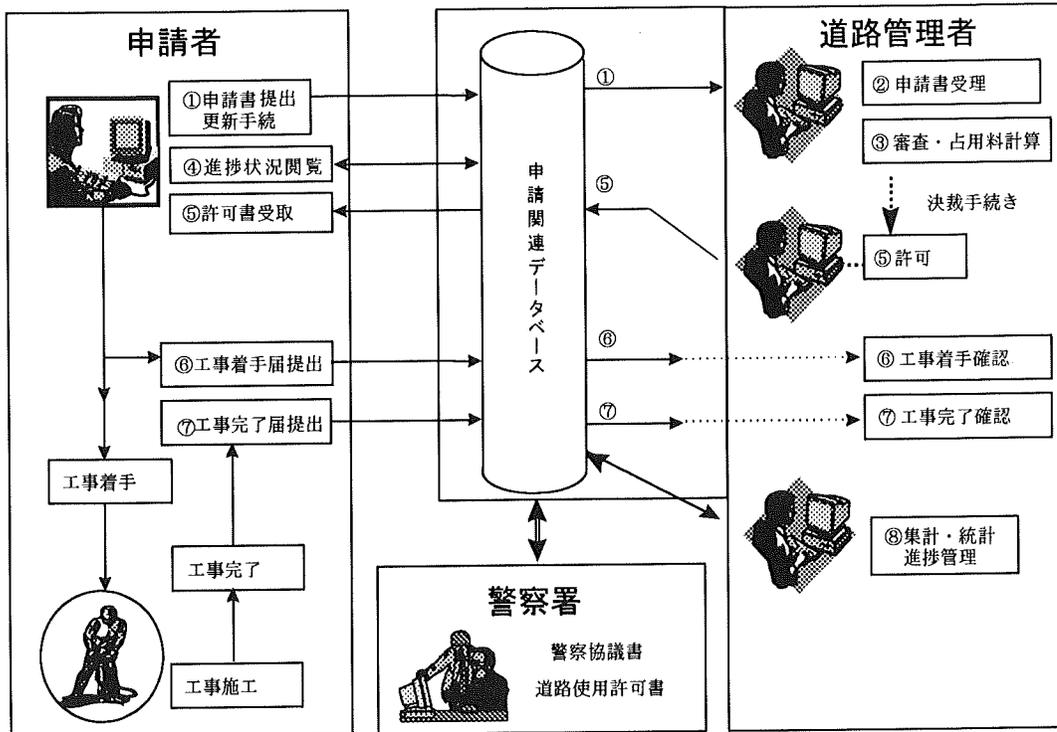


図4 システムを利用した道路占用許可申請手続の流れ

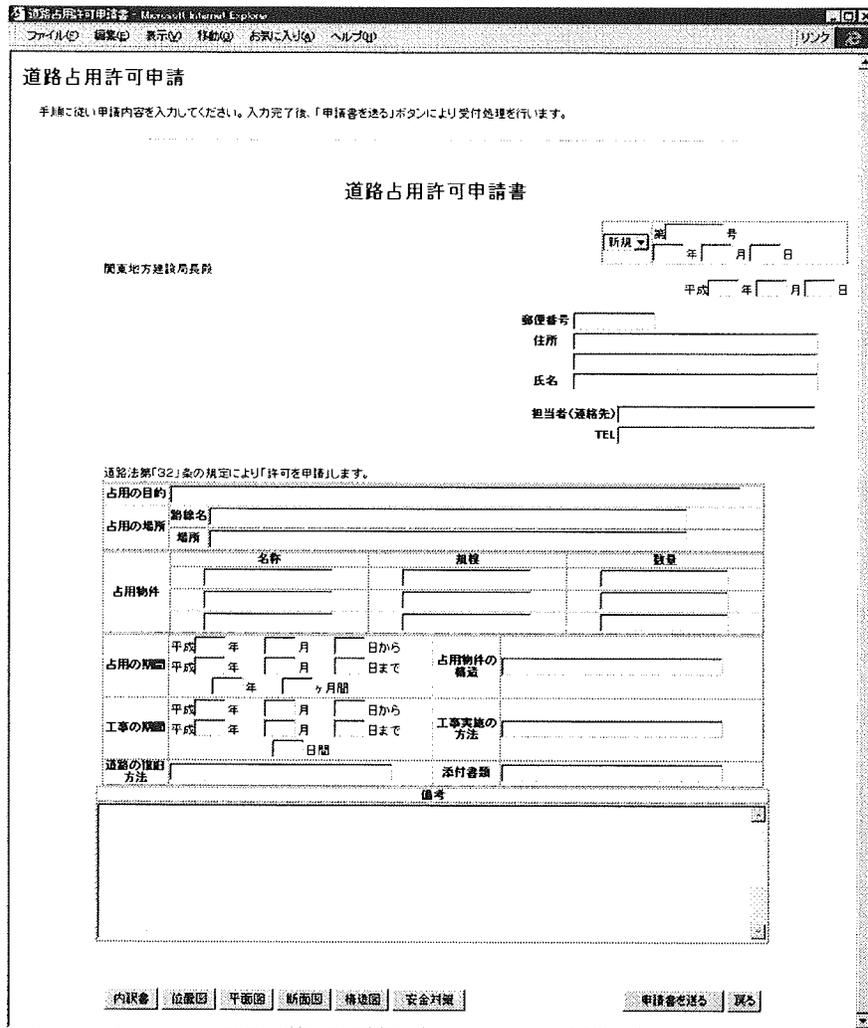


図 5-1 申請書作成ツール画面イメージ

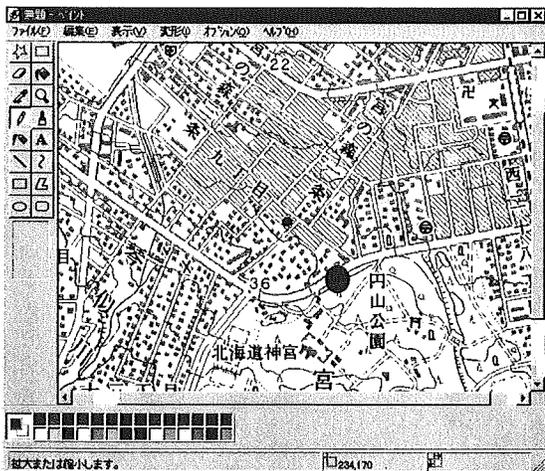


図 5-2 位置図処理画面イメージ

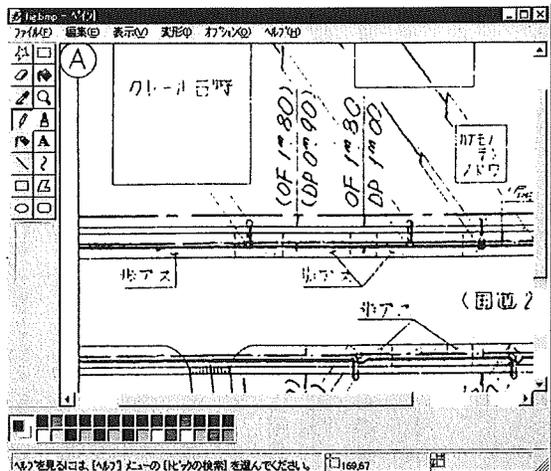


図 5-3 平面図処理画面イメージ

る。

- ・全国的に標準化されることにより、道路管理者別の対応をする必要がなくなる。

- ・占用事業者内の工事計画関係システムとの連動が可能となる。

② 道路管理者のメリット

- ・電子化率が向上すれば、申請受付窓口業務の効率化が図られる。

- ・事務簡素化、標準化の推進と電子決裁の普及・定着により、事務処理期間の短縮等が図られる。

- ・申請データを利用した占用料計算が可能となる。

- ・申請者からの着手届、完了届に連動し、進捗管理が容易にできるようになる。

九 パイロット運用計画

(1) パイロットシステムの開発と運用

パイロットシステムを開発し、近畿地方建設局管内の特定の工事事務所において、日本電信電話(株)、関西電力(株)、大阪ガス(株)の三占用事業者の協力を得て、事務簡素化、システムの実用性、システムの利便性、システム運用方法の実現性、電子決裁等についての実証実験を行う。

(2) パイロット運用スケジュール

簡易システムのパイロット運用スケジュールは、

次のとおりである。

- ・平成11年4月～9月

- ・パイロットシステム開発

- ・システム機能の評価(開発過程におけるデモをおとしたコメント)

- ・運用ルールの取り決め(開発システムを実運用するマニュアル作成)

- ・平成11年10月～12月

- ・パイロットシステム運用

- ・パイロットシステム運用状況の調査

- ・平成12年1月～3月

- ・パイロットシステム分析・評価と改良点の抽出

- ・本格展開策の検討

一〇 今後の検討

今回は、道路占用許可申請手続の現状調査、事務簡素化、システム化を中心に検討を行った。今回の検討、電子化の方向性を踏まえ、事務簡素化効果分析、運用方法、必要整備の負担等についてパイロットシステムの運用をおして引き続き検討を行う。

既存システムとの連携については、将来的には統合的な運用を図るべくシステムの融合について検討を行うが、当面、申請内容に関するデータ利用の一元化について具体的な手法の検討を行う。

さらに、平成一三年度以降の本格展開に向け、

自治体等の道路管理者及び占用事業者の意見を反映させ中期的な展開計画を策定し、今後の展開方針を明確にする等関係者の共通認識を形成することが必要である。

また、先行して簡易システムを導入・運用する自治体に対して支援を行うことについて検討することが必要である。

一一 将来展望

(1) 道路管理に係るシステム間の連携

道路占用許可申請手続だけでなく、将来的に電子化対象範囲を道路工事調整や占用物件管理へ拡大する等道路占用に係るシステムを充実させていくため引き続き検討を行うことが必要である。

(2) 道路台帳のデジタル化

多くの自治体において、地理情報システム(GIS)の導入が進められつつあり、防災対策、都市計画などのためのデジタル地図データ整備の気運が高まっていることから、道路占用許可申請手続の電子化の進展とあいまって、道路台帳のデジタル化が推進され、将来的に双方の融合が図られ、道路管理の高度化が実現することが望ましい。

(3) 電子決裁

決裁のシステム化、行政情報のデータベース化等による意思決定の迅速化、的確な情報管理等

政運営の高度化を推進すべく、将来的なグループウェアの活用等を図りつつ電子決裁を行うよう引き続き検討を行うことが必要である。

(4) 電子決済

道路占用料の支払いについて、債権発生通知から占用料の納入までを電子化できるよう引き続き検討を行うことが必要である。

(5) 道路使用許可申請手続との連携

道路占用許可と道路使用許可の手続をワンストップで実施できるようにすることが適切であり、今後、道路占用許可申請処理のためのシステムと道路使用許可申請処理のためのシステムの相互連携に向け、引き続き関係機関の情報交換と協力を行うことが適切である。

二 今後の検討の進め方

簡易システムによる道路占用許可申請手続の電子化の本格的な展開に向けて、

- ・平成一一年度
 - パイロットシステムの開発・運用、分析・評価、本格展開策の検討
- ・平成一二年度以降
 - システム改良・汎用化、本格展開等のスケジュールで検討を行う(図6参照)。

項目	平成10年度		平成11年度			平成12年度～		
	△	△	△	△	△	△	△	
研究会	△		△	中間		△	最終	
検討部会	[Progress bar from start to end]							
作業部会	[Progress bar from start to end]							
パイロット運用分科会	[Progress bar from start to end]							
課題解決策の検討	[Progress bar from start to end]							
解決策の関連機関間の調整	[Progress bar from start to end]							
パイロットシステムの開発	[Progress bar from start to end]							
パイロットシステムの運用	[Progress bar from start to end]							
パイロットシステムの分析・評価	[Progress bar from start to end]							
本格展開策の検討	[Progress bar from start to end]							
システム改良・汎用化	[Progress bar from start to end]							
本格展開	[Progress bar from start to end]							
フォローアップ体制の確立	[Progress bar from start to end]							

おわりに

以上、「道路占用許可申請手続の電子化研究会」の中間的とりまとめについて紹介しましたが、本研究会は、引き続き検討を行い平成一一年度内

図6 今後の検討計画

に最終的とりまとめを行うことを予定しています。

また、平成一二年度以降の本格展開にあたっては、地方自治体をはじめ全国への導入拡大を検討し実施するための別組織を設けて、具体的な展開を図っていくことを考えております。

道路占用許可申請手続の電子化については、道路管理者、占用(公益物件)事業者をはじめとする関係者の理解と協力があつて初めて円滑に運用されるものであり、本稿を借りて、関係者の積極的な参画をお願いするものです。(http://www.moc.go.jp/road/road/senyou/)

(道路局路政課道路利用調整室建設専門官)

平成九年度に言い渡された判決について

(その1)

道路局道路交通管理課訟務係

全国の道路管理者において、平成九年度内に言い渡された判決については別表のとおりであり、以下に紹介することとしたい。

なお、表中の横浜市道原付鶴見川転落事件は道路行政セミナー（'98年3月号）に長野県道バードライン地滑り事件は（4月号）に詳しく解説していますのでそちらを参照して下さい。

岐阜国道一九号車線減少車両衝突事件

この事件は岐阜県多治見市内の国道一九号（直轄管理区間）で起こった事件で、二車線から四車線に拡幅工事中の箇所において、まだ四車線化が完成していなかったため、二車線分を対面通行で供用していたところ、そこを四車線道路と誤認した被害者運転の普通トラックが対向してきた大型

トラックと正面衝突し普通トラックの被害者が死亡した事件です。

この事件の争点は事故地点の近くまで四車線道路として供用されていたため、当該工事箇所において二車線道路となっており、通常の注意をもって運転している者に認識できるかどうか、具体的には「対面通行である旨の標識や信号機」「夜間照明灯」「赤色灯」「セーフティコーン」「保安灯」等の設置が必要であったかどうかについてであるといえます。

これに対し裁判所は、「当該事故現場で供用されている部分の右側一帯に道路予定地が存在しているものの、土の状態のまま舗装されていないことが運転者にも容易に分かる状況であった。」事実をまず認定し、

①車線数が減少する旨の道路標識、矢印及び導流帯が設置されていたこと。

②中央線が黄色実線で引かれていたこと。

③前記道路予定地は容易に認識できること。

④舗装済みの予定地の部分は出入りが制限されていたこと。

等を総合勘案すると運転者にとって二車線であることは十分認識できるとし、道路の設置及び管理に瑕疵は存在せず、原告の請求を棄却したものです。

滋賀国道一六一号新安曇川大橋

スリップ事件

この事件は、滋賀県の国道一六一号の新安曇川大橋上（直轄管理）で路面凍結のためスリップし

た大型トレーラーが対向車両と衝突した事件です。

原告は道路管理者は路面の凍結を防止する義務があるとして提訴しましたが、裁判所は請求を認

棄却されました。控訴審については控訴の理由なしということ

別表

事件名・当事者	道路種別	道路管理者	裁判所	判決年月日	経過
名神高速道路轍轍スリップ事件	国道	日本道路公団	京都地方裁判所	H 9. 4.22	確定
横浜市道原付鶴見川転落事件	市道	神奈川県横浜市	横浜地方裁判所	H 9. 4.25	控訴
瀬戸市道無蓋側溝自転車転落事件	市道	愛知県瀬戸市	名古屋地方裁判所	H 9. 4.30	控訴
滋賀国道161号新安曇川大橋スリップ事件	国道	近畿地方建設局	大阪高等裁判所	H 9. 6.11	確定
横浜市道工事中道路砕石スリップ事件	市道	神奈川県横浜市	横浜地方裁判所	H 9. 6.16	確定
安芸市道防護柵不全転落事件	市道	高知県安芸市	高知地方裁判所	H 9. 6.18	確定
長野県道バードライン地滑り事件	県道	長野県	長野地方裁判所	H 9. 6.27	確定
静岡県道バイク・トラック衝突事件	県道	静岡県	静岡地裁沼津支部	H 9. 8.28	上告
平塚市道路肩崩壊車両転落事件	市道	神奈川県平塚市	横浜地方裁判所	H 9.10.16	確定
千葉県道歩道狭小歩行者車両衝突事件	県道	千葉県	千葉地方裁判所	H 9.10.27	控訴
滋賀国道161号雪崩防護柵接触車両損壊事件	国道	近畿地方建設局	金沢地方裁判所	H 9.11.10	確定
岐阜19号車線減少車両衝突事件	国道	中部地方建設局	岐阜地方裁判所	H 9.11.12	確定
中国自動車道側溝溢水車両損壊事件	国道	日本道路公団	大阪地方裁判所	H 9.11.12	確定
道央自動車道多重衝突事件	道道	日本道路公団	札幌高等裁判所	H 9.11.19	上告
大竹市道大雨車両浸水事件	市道	広島県大竹市	広島地方裁判所	H 9.12.18	控訴
東予市道ショベルローダー転落事件	市道	愛媛県東予市	高松高等裁判所	H10. 1.29	確定
入間市道穴ぼこ原付転倒事件	市道	埼玉県入間市	浦和地裁川越支部	H10. 2. 9	確定
横浜市道擁壁崩壊家屋損壊事件	市道	神奈川県横浜市	横浜地方裁判所	H10. 3. 6	控訴
笠岡市道段差車両衝突事件	市道	岡山県笠岡市	広島地裁福山支部	H10. 3.25	確定
福島県道工事中バイク転倒事件	県道	福島県	福島地裁郡山支部	H10. 3.27	控訴

滋賀国道一六一号雪崩防護柵接触

車両損壊事件

この事件は、滋賀県の国道一六一号で雪崩防止柵にトラックが接触し車両が損壊した(二回)事件ですが、その両方とも事故後に警察への事故届けも行っておらず、時間が経過したのち道路管理者へ損害賠償の申し出があり、道路管理者としては事故の特定が出来ないため任意による賠償が出来なかつたため提訴された事件です。

(裁判所の判断)

・ 事故車両の受けた損傷の場所と防護柵の高さは、路面の傾斜等を勘案すると符合しないといふことは出来ないし、現に発生した前記の損傷の形状も考慮すれば、右損傷が本件防護柵との接触によって生じたものと認めるのが相当である。

・ 道路構造令に定める建築限界によれば路肩の端において高さ三・八m以下の空間に突出した構造物を設けることが禁じられており、本件構造物はこれに違反しており、この付近の道路状況からして路肩上を自動車が行くことは十分考えられ、設置に瑕疵があるといえる。

・ 運転者の過失相殺は第一事故が運転手三割…道路管理者七割、第二事故が運転手九割…道路管理者一割とする。

とされ、損害額についてもほとんど保険でまかなわれているため、認容金額は五万円あまりという少額の判決になりました。

この判決については、警察による事故証明書がなくとも「作爲的に本件の車両の損傷を作出することも現実的でない」と判断して事実認定をしたところが特筆されます。行政側の任意の損害賠償の支出では考えられない認定といえるでしょう。

名神高速道路轍掘入りリップ事件

この事件は、追い越し車線から走行車線に進路変更しようとした原告車が左側のガードロープに接触し、回転停車したところに後続の自動車が衝突したが、原告はこの事故の原因が轍掘れによるスリップであると主張して訴えを提起したもので、裁判所は以下の理由により原告の訴えを棄却しました。

- 原告は車線変更の際、路面が降雨により湿潤な状況であって、時速八〇kmのままハンドルを切れば滑走する危険があるのに漫然と走行したためガードロープへの接触事故を起こしたものと認められることができる。

- 本件路上の轍部分に約二cmの冠水が存していたこと自体が原告車の走行経路上に生じていたか否かの点も不明であるばかりでなく、当該轍あるいは冠水に原告車の車輪がはまって

スリップすること自体が到底想定できない事態であるから、被告道路公園の責任を問うべき具体的事実を認定することが出来ないところである。

- 他に本件路上の保存管理上の瑕疵が原告車の滑走の原因をなしたと認められるに足りる証拠はない。

この判決の事実認定は轍の深さ、冠水の状態の事実関係が不明確であるとして請求が棄却されていますので、瑕疵の判断の前提として使用するには無理があるものといえるでしょう。

中国自動車道側溝溢水車両損壊事件

この事件は、高速道路の料金所付近が激しい降雨のため溢水し、車両を損壊したという事件です。

原告の主張では、料金所の停車スペースの直前が約二〇cm溢水し、そこを通過しようとしたところ、フロントスポイラーやバンパーによって水を跳ね上げ、フロントグリルの吸気口に入り込みエアクリナー、インジェクションを経てエンジン内部に水が入り込み走行中のエンジンが機能不全に陥り、運転不能となったということです。この主張に対し、裁判所は以下のとおり判断を下しました。

- 本件自動車は昭和六三年に初度登録された、ドイツのメルセデスベンツ社製560SELで

あるが、ドイツのAMG社により、標準モデルのものより高速運転に適するようにするため、シリンドーのバルブが二本から四本にするなど車両に改造が加えられており、車高も標準より四cm低い一四cmであった。

- エンジンの構造もスロットバルブの下にサージタンクが取り付けられており、吸気口から取り入れられた空気が、吸気バルブに向かうが、サージタンクとシリンドーの吸気バルブは直接連結されているのではなく、サージタンク内に水が流入したとしても、相当強力な吸引力がなければ、吸気バルブを経てシリンドー内に水が流入しない構造になっていた。

- 本件現場は一時間に四二mmという激しい豪雨に見舞われており、長さ数十mに亘る間で深さ約二〇cmの冠水となっていた。

- 運転者はその箇所に約四〇〜五〇kmの速度で進入したが、冠水箇所に入ったとたん「ゴクッ」という衝撃とともに突然停止した。

- その時間帯約一時間の間当該現場を七八四台の自動車通過したがエンジンが故障した車は一台もなかった。

- 事故後に判明した自動車の損傷状況はシリンドー内部のピストンが破損し、これに接続するコネクティングロッドが中心軸がずれるような形で顕著に歪曲していた。また、シリンドー

ダーヘッドの排気バルブは、飛び出した形で歪曲するとともに、ピストン上部に右排気バルブと衝突したと推定される無数の打痕が生じていた。しかし、シリンダーには水が入った場合によく見られる錆による変形等はほとんどなかった。

これらの事実によれば、本件エンジンの故障がシリンダー内に水が流入したことに起因する可能性は否定できないが、それは吸気口から相当量の水がシリンダー内に吸入されたことが前提となると、全証拠によっても冠水箇所に着水した雨水が車が停止するまでの約一秒間にこのような相当量がエンジン内部に入ったことは結局証明不十分であるといわざるを得ない。

したがって、道路管理者の管理の瑕疵の有無について判断するまでもなく原告の請求は理由がないので請求を棄却する。

道央自動車道多重衝突事件

この事件は北海道の道央自動車道において発生した多重衝突事故の原因が公団側のロータリー除雪車であるとし認定された第一審判決に対する控訴審の判決です。控訴審においても以下の理由により判断は覆りませんでした。

・本件事故の原因は、原告車が事故現場付近の

追い越し車線を走行中、事故の進路直前にロータリー除雪車が進入してくるのを認めため、同車両との衝突を回避しようとして急制動の措置を講じたことであつたものと認められる。

・ロータリー除雪車はせいぜい四〇km程度の速度しか出せないものであるから、走行車線から追い越し車線に進入するにあつては、追い越し車線を走行してくる車両の進行を妨害しないよう後方の安全を十分に確認すべき注意義務があつたのにこれを怠り漫然と追い越し車線に進入したため折から走行してきた原告車に急制動の措置を講じさせ、その結果後続の車両に追突させたものである。

・公団は相被告会社に除雪作業を請け負わせていたものであり、使用者としての地位にあつたものと認められる。

なお、この事件は上告されています。

福島県道工事中バイク転倒事件

この事件は自動二輪車で県道を通行していた被害者が、拡幅工事現場に気づかず負傷した事件です。

事故は平成五年七月一六日午後一〇時頃、四車線拡幅工事が終了している部分からまだ二車線しかない部分での対面通行に戻るような交通規制が

なされていた箇所であり、その手前には「最徐行」「二〇〇m先工事中」「右によれ」等の標識が設置されており、誘導柱や図のようなパイパリケードが路面に設置され、保安等も設置されていた(別図1)。

争点は、道路管理者や工事施工業者が設置した保安施設が十分なものであつたかどうかで裁判所は次のような判断を下しました。

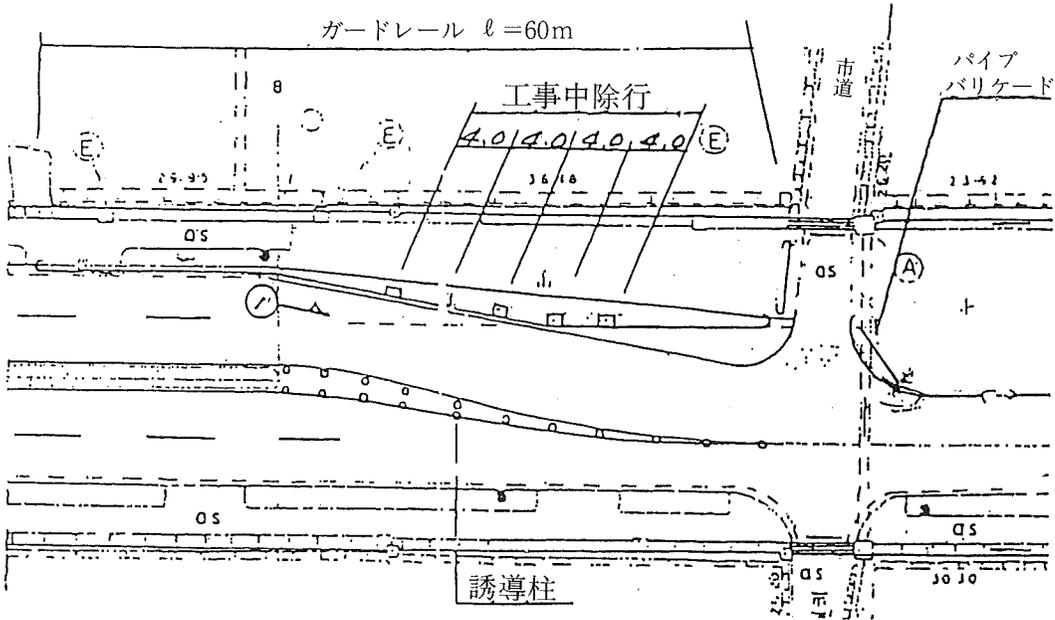
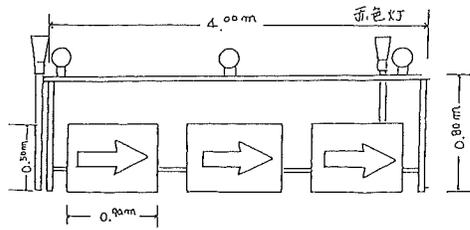
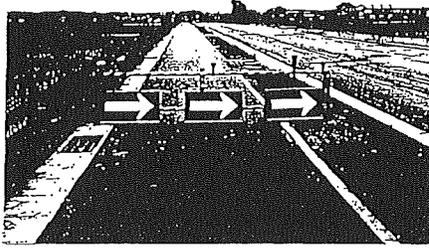
①原告の自動二輪車の運転状況は、事故現場への突入状況から勘案すると制限速度の六〇kmを大幅に超えるものではなく、上をみても制限速度をやや上回る程度であり、「暴走」と評価できるものではない。

②四車線から二車線に「絞る」ためのガードレールの設置方法が、その最終部分と道路中央部分をほぼ直線で結ぶべき位置に設置すべきであつたのに、施工業者はガードレールの後半約三分の一の部分を道路左側方向に曲げ、逆くの字の形(「く」)で設置し、誤誘導のおそれがある不十分なものである。

③「右によれ」ではこのような変則的な交通規制までを運転者に告知せしめるものではなく、むしろ右側車線を走行していた運転者に対し、そのまま進行すればよいものと誤信させてしまふおそれが多分にあるといふべきである。

とし、本件事故現場における保安施設の設置には

バリケードの設置状況



別図1

不備があったというべきであり、原告の日頃の運転状況から見れば、事故は保安施設の不備によるものというべきであるとして原告の請求を認めました。

前記の事件と本当に類似している案件かどうかは同一人物が両方の現場を実際に見比べてみないと正確な判断は下すことが出来ませんので不用意にはいえませんが、前記の岐阜国道一九号の事件と状況は似た事件であるのに、相対する判断が示されています。

これは現場の状況に加えて被害者の運転方法の差異によるところが大きいのではないかと推認することができます。

なお、この判決に対し道路管理者側は控訴していません。

千葉県道歩道狭小歩行者車両衝突事件

この事件は、幅員が七四cmの歩道を自転車を押して通行していた被害者が対向してきた自動車と衝突し、死亡した事件ですが、本件歩道は、民家の生け垣の枝、葉が歩道側にはみ出し、板塀も途中で折れたりして舗道側に突き出て歩道の有効幅員がさらに狭くなっていたため事故が起こったものであるとして自動車の運転者とともに道路管理者も訴えられた事件です。裁判所は以下のとおり

事実認定をして、判断を下しました。

・被害者は自転車に乗って走行していたのではなく、自転車を歩道上に置いてこれを引きながら自身は車道上を歩行していたところ、対向して進行してきた自動車の左前部が被害者の身体に接触して、被害者が仰向けに転倒したところ、自動車の左前輪及び後輪で轢過されたものと認められる。

・したがって自動車を運転していた被告は前方を十分に注視し、かつ、道路左側の歩道との間隔をできるだけとって走行すべき注意義務があったにもかかわらずこれを怠った過失があり、損害を賠償する義務を負う。

・道路管理の瑕疵の点については、「本件道路の状況については、決して十分に広い道路といえるものではないが、道路構造令等の道路設置基準に反するような点は認められず、車道、歩道ともその通行の用に供するのに必要な幅員は確保されていたものと認められる。

なお、歩道部分に民家の生け垣の葉が張り出していたのは事実であるが、これによって歩道上を歩行者が通行できなかった訳ではなく、加えて本件道路では自転車による歩道上の通行は予定しておらず、自転車では本件道路を通行するとすれば、左側の車道部分を通行

すべきであり、実際にもその通行は可能であったことからすれば、本件道路が通常有すべき性状、設備を備えずに安全性を欠いていたものということは出来ない。」

として、道路の設置又は管理の瑕疵については認めませんでした。

なお、自動車運転者と被害者の過失相殺の割合は、加害者七・被害者三という認定になりました。

静岡県道バイク・トラック衝突事件

この事件はバイクで山間の県道を進行していた被害者が対向してきたトラックと衝突し、死亡した事件ですが、第一審における裁判所の事故態様の認定は被害者のバイクが対向車線を越えたため衝突したものであり、トラックの運転者の過失及び「センターラインがほとんど消えていた」と原告が主張する道路管理の瑕疵についても認めず請求は棄却されました。

また、控訴審においても同様の判断が示されていますが、現在のところこの事件は上告されています。

入間市道穴ぼこ原付転倒事件

この事件は市道上の穴ぼこに原付自転車がはまり、運転者が重傷を負った事件です。裁判所は以下の事実認定のもとに道路管理上の瑕疵を認めま

した。

・被害者は約三〇kmの速度で本件現場付近を走行していたところ、突然自動車が後方から合図もなしに被害者の車両を追い越そうとしたため、被害者はあわてて左側にハンドルを切り、長さ約一・七m幅〇・七m深さ一二cmの穴に原付がはまりハンドルをとられ転倒をしたものである。

・本件穴は事故の発生を十分予測できるものであり、道路管理者において修復工事も行わず、警告措置もとっていないことは管理上の瑕疵であるといわざるを得ない。

・被告は本件道路の最左端を原付自転車が走行することはあり得ず、被害者が通常の用法に則しない異常な走行をした結果生じたものであると主張するが、本件穴ぼこは本件道路の幅員内にあったものであり、すれ違いの際にはこの部分を走行することは容易に想像できない。この被告の主張は採用できない。

横浜市道工事中道路碎石スリップ事件

この事件は、舗装補修工事中の市道を普通乗用車で走行中、工事により突き出ていたマンホールを避けようとしたところ、碎石によりスリップして街路樹に衝突し、運転者が負傷した事件です。

(裁判所の判断)

・本件事故は、工事中の道路の夜間開放前にマンホール部分の段差すりつけをしたにもかかわらず、開放後の自動車の通行にともない、5cmを超えない程度の段差が生じてしまい、原告が相当の速度で自動車運転をしていたところ、急に道路の段差を感じ、マンホールを発見してあわててハンドルを切ったことから、コントロールを失い街路樹に衝突したものであると推認される。

・本件現場のような良好な道路条件においては、通常の車両運転者はその工事ひいては段差の存在を直前までは気づかず、舗装道路と同様の道路条件であることを予想して走行するのが普通である。

・本件においては、運転者に工事中であることが明瞭に判明しうるよう工事予告板等を設置することが必要であるが、そのようなことを施した事実は証拠上認められないのでこの点において、道路の管理に瑕疵があったものといわざるを得ない。

・過失相殺は、運転者…道路管理者で五割ずつとする。

横浜市道擁壁崩壊家屋損壊事件

この事件は、平成四年一〇月八日から九日にかけて横浜市金沢区内で集中豪雨があり、横浜市が

管理する水路敷の管理に瑕疵があり原告敷地の擁壁が崩壊したということと訴えられた事件です。

(裁判所の判断)

・降雨による雨水が本件擁壁部分に流入したことが擁壁の崩壊の契機になったことは推認出来る。しかしながら多量の雨水を排水施設により完全に排水することは不可能で、ある程度は地表に流れることは十分あり得るので雨水が私有地に流れ込んだとしても直ちに水路の設置管理に瑕疵があると断定は出来ない。

・原告の主張(雨水の流れ)は伝聞・推測に基づくものでたやすく採用できない(別図2の主張)。

・過去の台風時には今回を上回る降雨があり、今回の流入は通常の強度を有する構造物を容易に破壊するほど多量のものであったかどうか定かではない。

・以上によれば、本件事故が被告が管理する水路の瑕疵による雨水の大量流入によるものであると認めるには足りず、原告の主張する因果関係が立証されているとはいえない。

として、原告の請求を棄却しましたが、この事件は原告側が控訴して控訴審が継続しています。

平塚市道路肩崩壊車両転落事件

この事件は市道の路肩から乗用車が転落した事

件です。

平成八年五月九日の午前一〇時頃、周辺が農地である簡易アスファルト舗装の道路(幅員一・五六m)で降雨のため湿潤していた路肩上を乗用車(約一・八七)が走行したところ、その路肩が崩壊して乗用車が転落しました。

(裁判所の判断)

①本件道路は、車両の通行に関しては、舗装部分内を余裕をもって走行できる車両の通行を予定して設置されたといふべきであり、少なくとも路肩部分に車輪がかかるような車両の通行を予定していなかった。

②車両制限令によれば、道路を通行する車両の幅は最大道路幅員から〇・五mを超えないものとされている。

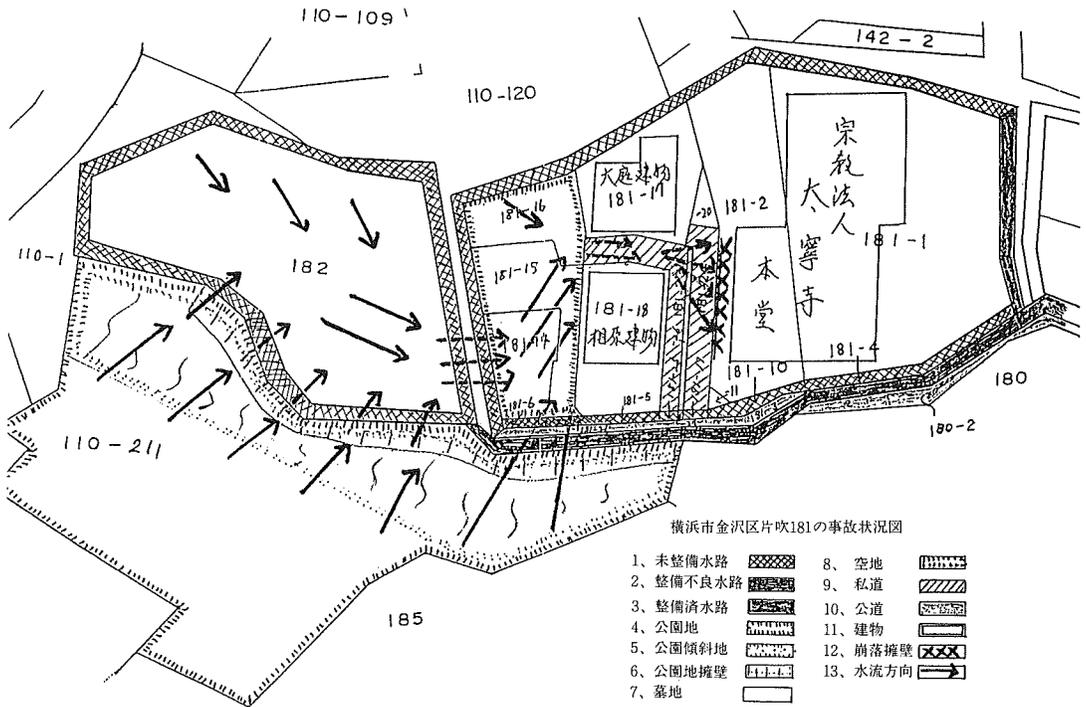
③原告車の車幅は一・七mあり、法令違反の走行であるといえる。

④したがって、その他の点について判断するまでもなく、原告の請求は理由がない。として請求を棄却しました。

車両制限令を理由に、このように簡単に請求を棄却した事例は他には見当たらないと思われ、

道路交通法上の制限にも言及すれば十分な判決であるといえるのですが、この内容ではあまり参考にならない判決であるといえると思います。

なお、この判決は確定しています。



別図 2

瀬戸市道無蓋側溝自転車転落事件

この事件は原告運転の自転車が無蓋側溝に転落した事件ですが、本件道路は幅員約二・六mでほぼ平坦で、側溝は家屋の出入り口等には蓋があつたが、本件事故現場は約六〇cmの部分に蓋がなかったものです。

被害者は、対向して来る自動車を避けるため道路の左側に寄つていましたが、その自動車をやり過ぎした後（停止はしていない）自転車で直進してその無蓋部分に転落しました。裁判所の判断としては、その事故部分が無蓋であつたことのみを評価して、本件道路の設置又は管理に瑕疵があると認定しました。

そして過失相殺として原告側に四割の過失を認定しました。

この判決に対して、被告である道路管理者は控訴しています。

笠岡市道段差車両衝突事件

この事件は、交差点入り口付近の段差によって自動車を大破させてしまったという事件です。

平成六年七月二三日午前〇時ごろ、本件自動車が交差点付近の段差を通過した際にバウンドし、そのまま直進して前方の鉄鎖に衝突した上、これをくぐり抜けさらに左前方の土砂にそのまま左前

部や側面を衝突・接触し自動車が大破しました。

交差点付近の段差は、改良工事のため約三五cmの段差があり、その部分には長さ約一・七五mの鉄板が敷かれた状態となっていました。

この段差部分の前後には「段差あり」の看板が設置されていましたが、螢光塗料ではないため夜間は見えにくい状態となっていました。

（裁判所の判断）

①本件段差部分の鉄板による勾配は約二〇％になり、道路構造令の基準を超えている。

②段差部分を認識できる明瞭な看板も設置されていない。

③以上、①及び②によれば、道路の管理に瑕疵があったというべきである。

④しかしながら、運転者の行動はブレーキとアクセルを踏み間違えるという異常なものであり、制限速度もはるかに超えたものであり、衝突した際もアクセルを踏み続けていたという一般に予見不可能な異常な行為によって引き起こされたものであるといえる。

⑤したがって、本件事故と管理瑕疵との間には条件関係は認めるところはできても法律上の因果関係は認めることはできないので本件請求を棄却する。

とされました。

大竹市道大雨車両浸水事件

この事件は、広島県内の大竹市道において集中豪雨時に地下道に進入した自動車浸水し、車両損害を起こした事件です。裁判所認定の事実関係は以下のとおりです。

・平成八年六月二十八日は、朝から小雨が降っていたが、午前一一時頃に急に激しい降雨となり、午後〇時までの一時間に五〇mmという激しい降雨を記録した。

・そこに午後〇時四〇分頃、原告の母が当該車両を運転しJR山陽本線と交差するための高低差約一・七五mの地下道部分に進入したが、五〇cm程度の溢水状態であったため、当該車両は全損となった。

・この地下道の排水システムは両脇に排水溝が設置され編み目状になったスクリーンが設置され、ポンプも設置されていた。

・しかし当日は激しい雨のため、路面や側溝にあったごみが雨水によって運ばれ、スクリーンに目詰まりが生じ、排水に支障を来し、道路上に雨水が貯留することとなった。

・道路管理者は〇時二〇分頃警察より当該道路が溢水している旨の連絡を受け、同五〇分頃通行止めバリケードの設置を行い、本件事故を確認した。

以上のような事実関係に照らして裁判所は、道路管理上の瑕疵が認められない旨を以下の理由によって認定しました。

・溢水の原因は本件道路が水の溜まりやすい構造であったことと、公衆道徳の低下により路上に散乱していたごみが急激な降雨で排水溝を塞いだことにある。

・本件道路のスクリーン清掃は事故の四日前になされており、当日のような急激な豪雨により道路管理者がその豪雨が発生してから短時間で一齐に点検するのは困難であり、道路管理者としては、適切な処置を講じたものというべきである。

・よって原告の請求を棄却する。

と道路管理者側の管理瑕疵を認めませんでした。なお、この判決のなかで注目される一節がありますのでそのまま引用します。

（道路管理者は溢水により通行不能であればその旨を迅速に表示するなどの措置が必要であったという原告の主張に対して）

「この点につき、被告は、「本件のような豪雨に対する対策として、市内各所の道路や水路の管理、点検を一時にすることは不可能である。被告としては、警察署や付近住民からの通報によって対処せざるを得ない。」と主張し、警察署や付近住民からの通報があるまでは、対処処置を講じなくとも

責任は問われないかのような主張をしているが、これは、道路管理者としての責任を放棄したものであって採用できない。」

裁判所が、結論としてはこの事実を認めているのにこのような書き方をするのは矛盾しているようですが、被告側のいわば「開き直り」のような答弁は採用できなかったのでしょうか。この事件は被害が物損ですのでこのような結論になったと思われませんが、人損であった際には結論がどうなるかは微妙なところだと思われれます。(道路管理者のといった措置に異論を挟むものではありません)

なお、この事件は控訴されています。

東予市道シヨベルローダー転落事件

本件は、昭和六〇年三月一〇日午前一〇時一〇分頃、道路拡幅工事中の市道でタイヤ付きシヨベルローダーを運転中、路肩から三・五m下の河川敷に転落し運転者が死亡した案件ですが、本件事故は通常予想されない運転操作(ハンドルの操作ミス)に起因して路肩崩壊が発生したものであるから、道路の設置、管理に瑕疵があったと認めることはできないとして原審同様控訴は棄却されました。

この事件の原審については道路行政セミナー(96年3月号)に詳しく解説していますのでそちらを参照して下さい。

安芸市道防護柵不全転落事件

この事件は飲酒・泥酔状態の被害者が市道の防護柵の途切れている箇所から転落し、死亡した事件です。裁判所の事実認定は、

「被害者は相当程度飲酒し、自宅近くでタクシーを下車した後、自宅とは逆方向へ歩き出し、市道が途切れている地点から約一・七m下のコンクリート製排水路に転落し、約二時間後に凍死した。」

「遺体の状況から、転落により脳しんとう等を起こした可能性はなく、血中アルコール濃度から泥酔状態にあった。」

であり、以下のとおり道路管理の瑕疵を認めました。

①本件市道の南端に転落防止の柵又は金網等がなければ、人が約一・七m下の本件排水路に転落して、負傷又は死亡する危険があったと考えられるから、本件市道の設置、管理には瑕疵があったといふべきである。

②本件市道を利用するのはごく限られた者であり、転落防止柵や街路灯を設置しなくても瑕疵があったとはいえないとする道路管理者の主張は採用できない。

③被告は被害者が転落によって意識を失ったのではなく、転落と死亡の因果関係がない旨主

張するが、一・七mからの落下は相当衝撃があり、泥酔状態にこの衝撃が加わって被害者が石垣をよじ登ることを妨げ、水路に倒れて眠り込むに至らせたものと考えられ、相当因果関係は認められる。

④被害者が泥酔状態にあったことは、過失相殺の問題であって、相当因果関係を否定するものではない。

⑤過失相殺については、道路管理者四・被害者六とする。

以上の判断が裁判所から示されましたが、この判決はかなり微妙なところがあると思われれます。

まず、瑕疵の認定方法ですが、①のような認定ではあまりにも粗い認定であるといわざるを得ません。過去の最高裁判例もひいていないところも気になります。

次に被害者の死亡と瑕疵の因果関係についても綿密な事実認定がされた気配もなく、裁判官の判断一つという感じがします。(過失相殺について被害者側の過失の方が瑕疵より多いことがこのことを物語っていると思います。)

したがって、この判決については先例として参考にするかどうかは注意が必要であると思われれます。

看板、標識等の 道路占用に係る事例研究

道路局路政課

はじめに

看板、標識等については、道路占用許可の対象として道路法第三二条第一項第七号に基づく道路法施行令第七条第一号に列挙されており、直轄国道における運用基準については、「指定区間内の一般国道における路上広告物等の占用許可基準について」(昭和四四年建設省道政発第五二号道路局長通達)に定められているところである。

しかしながら、看板、標識等の占用にあたっては、都市景観の問題をはじめ様々な観点からの議論があり、当課への照会事例も多い。

そこで、以下で最近当課で相談を受けた具体的な事例について検討する。

質問1

市役所や学校などの公共施設等の案内板を設置する場合の道路占用上の取扱い如何。

検討

本件のような案内板は、道路法第四五条に基づき道路管理者が設置する権限を有する道路標識としての案内標識とは異なるため、専ら施設の管理者や市町村等の公的主体が占用物件として道路に設置するものであって、便宜上、道路標識である案内標識に準ずる形態のものは道路法施行令第七条第一号の標識として取り扱い、

それ以外のものは同条同号における看板として取り扱っている。これらは、道路通行者の利便のために沿道又は近傍に存する公共性の高い施設等の位置を周知する目的で設置されるものであるが、公共性の高い施設等の例としては学校、保育所、市役所、病院、災害時の避難場所等が挙げられる。

これらの道路占用は、直轄国道においては前述した昭和四四年建設省道政発第五二号に基づき処理されるが、本基準は地方公共団体が公共的目的をもって設置するものについては対象外としているため、地方公共団体が設置するものについては、道路法令に規定されている基本的な許可基準による他は個別に占用の是非を判断することとなる。

なお、これらの案内板に広告物を添加することについては、広告物の道路への設置は公道を特定人の利益追求に供することになるとともに、案内板の視認性を低下させるなど案内板本来の効用を妨げるおそれもあることから、望ましくない。

質問2

国体やオリンピックのような国民的イベントにおける立看板、横断幕、旗ざお等の道路への設置要望に対する道路占用上の取扱い如何。

検討

立看板、横断幕、旗ざお等の道路占用については、

- ①道路通行者の視線誘導の障害となること
- ②落下、汚損等により美観を損ない又は公衆に危険を及ぼすおそれが高いこと
- ③道路上において独占的に営利行為を認めることは適当ではないこと

等の問題点が一般的に挙げられ、道路本来の機能を損なわない範囲内で占用を認めるものとする道路法の趣旨に照らせば基本的には抑制すべきである。それが国体などの国民的なイベントの開催に伴うものであっても、道路管理という観点からすれば特別視する理由はない。また、占用者が公共的団体の場合であっても、設置形態等は民間の場合と異ならないと考えられることから、慎重な取扱いが必要となる。以上から、設置する場合でも極力民有地に設置するよう指導する必要がある。

質問3

立看板等の不法占用物件の撤去方針如何。

検討

立看板、捨て看板、移動式看板、旗竿、はり紙、はり札（ベニヤ板、プラスチック板、その他これらに類するものに紙を貼り、容易に取り

外すことができる状態で工作物に取り付けられているもの）等の不法占用物件については、公安委員会、地方公共団体と連絡調整を行い屋外

広告物条例による除却命令等の適用可能性などを勘案しながら、道路管理者としても監督処分等の措置を検討する必要がある。なお、輕易なもので、有効期限を経過し設置目的を果たし終えたと判断されるものや、損傷等により実質的にその財産的価値を喪失したと客観的に認められるものについては、直接道路管理者が維持管理の一環として撤去することも特段問題はないものと考えられる。その際、後日の紛争を回避するためにも、財産的価値を有している可能性が拭いきれない物件について当該物件の掲出者が判明できる場合は、撤去後掲出者に速やかに連絡し、引き取らせる等の措置を講ずることが必要である。

質問4

靴、歯ブラシ等を模した特殊な形状を有する突出看板であっても、占用許可基準に適合している場合は許可することは可能か。

検討

占用許可基準が採用している設置数、設置高及び突出幅等の各判断項目に適合している物件について、占用許可を与えることは可能である。

ただし、占用許可を与える場合には、当該物件の落下等により道路の安全かつ円滑な交通が阻害されないよう、その構造及び取り付け方法等について個別事案ごとに慎重に審査する必要がある。

なお、看板類については、同基準その他の道路法令によるほか、道路交通法、屋外広告物法（屋外広告物条例）等其他法令の処分基準をも勘案し、関係機関と連携をとって処理を行う必要があることにも注意を要する。

(参考)

○指定区間内の一般国道における

路上広告物等の占用許可基準について

昭和四四年八月二〇日建設省道政発第五二二号
各地方建設局長、北海道開発局長あて
建設省道路局長通達
改正 昭和四九年二月一日道政発第五号

路上広告物等の占用については、道路交通の安全の確保及び道路環境の整備上支障を生ずるおそれがあることにかんがみ、別紙のとおり占用許可基準を定めたから、その実施に遺憾のないようにされたい。

別紙

指定区間内の一般国道における路上広告物等の占用許可

基準

第一 趣旨及び方針

路上広告物の占用の場所によっては信号機及び道路標識の効用を妨げること、道路の有効幅員を狭くすること、車両運転者に無用の心理的緊張を与えること等によって道路交通の安全を阻害するおそれがあることにかんがみ、良好な道路環境の確保を図るため指定区間内の国道（道内の主要な一般国道を含む）における路上広告物の占用は本基準に従い厳正に取り扱うものとする。

第二 定義

本基準において「路上広告物」とは、次に掲げる工作物又は物件をいう。

(1) 添加看板等

電柱、街灯、標識、アーケードその他道路区域内の工作物又は物件に添加される看板（以下「添加看板」という。）、広告用の幕若しくは旗ざお、はり札、はり紙及びこれらに類するもの。

(2) 突出看板等

建物、へい、その他道路区域外の工作物若しくは物件に添加され又は道路区域外の土地に設置され道路区域内に突出する看板、広告用の幕、若しくは日よけ及びこれらに類するもの。

(3) 立看板等

道路区域内の土地に設置される立看板、広告板、広告用旗ざお、標識、広告塔、アーチ及びこれらに類するもの。

(4) 自家用看板等

突出看板等及び立看板等のうち沿道で営業又は事業を行なう者が自己の営業所（店舗を含む。）又は事業所若しくは作業所に添加する自己の店名、屋号、商標若しくは自ら販売若しくは制作する商品の名称又は自己の営業若しくは事業の内容を表示するもの。

第三 適用除外

次に掲げる広告物については、本基準を適用しない。

(1) 法令の規定により設置されるもの。

(2) 国又は地方公共団体が公共的目的をもって設置するもの。

(3) 公職選挙法による選挙運動のために使用するポスター、立札等。

(4) 冠婚葬祭のため一時的に設置するもの。

第四 禁止場所等

路上広告物、これを掲出する工作物若しくは物件（以下路上広告物等という。）は、次に掲げる道路若しくは場所又は工作物若しくは物件に設置又は添加してはならない。ただし、自家用看板についてはこの限りでない。

(1) 自動車専用道路。ただし、道路の区域内に設ける休憩所、給油所及び自動車修理所の業務のために設ける必要最小限の路上広告物については、この限りでない。

(2) 今後改築となる道路の区間（舗装工事又は局部改良等小規模のものを除く。）

(3) 次の各号に掲げる物件、工作物、場所

イ 橋、トンネル、高架構造（横断歩道橋を含む。）及び分離帯。
ロ 街路樹、信号機、道路標識、防護柵、駒止めの類及び里程標の類。

ハ 消火栓、火災報知機、郵便ポスト、電話ボックス、変圧塔、及びこれらに類する物件。
ニ 道路が交差し、及び連結する場所、横断歩道並びに踏切道。

ホ 車両等が徐行する必要のあるまがりかど（交差点を除く。）及び勾配の急な坂。
ヘ 橋（長さ二〇メートル以下のものを除く。）及びトンネルの前後それぞれ一〇メートルの区域内、警戒標識、規制標識（駐車禁止、駐停車禁止の標識を除く。）及び横断歩道の指示標識の前後それぞれ一〇メートルの区域内並びに信号機の前後それぞれ二〇メートルの区域内。

ト 車道幅員五・五メートル以上の道路が交差点若しくは連結している交差点又は連結点、横断歩道及び踏切道の前後それぞれ一〇メートルの区域内。

チ その他道路管理上特に支障を及ぼすと考えられる場所。

第五 設置方法
路上広告物等の設置は次に掲げる方法によつてしなければならない。

(1) 添加看板等
イ 添加看板等（添加看板のうち巻付看板及び照明式バス停留所標識に添加する看板を除く。）の最下部と路面との距離は四・五メートル以上とする。ただし、歩道上においては二・五メートル以上とすることができる。

ロ 原則として道路中央側につき出してはならない。
ハ 電柱、街灯等の柱類に添加する添加看板等の大きさは縦一・五メートル以内横〇・八メートル以内とし、その表示面積は一・〇平方メートル以内とする。

ニ 添加看板は一柱につき一個（巻付看板及び照明式バス停留所標識に添加する看板については、一平方メートルの範囲内において一個を二面として掲出することができる。）に限るものとする。

ただし、市街地を形成している区域内の道路にあっては、一柱につき取付一個、巻付一個とすることができる。この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

この場合において巻付看板は一面とし対面禁止としなければならない。

- ホ 第四(3)へ及びトの場合にあっては、巻付看板を対面禁止として掲出することができる。
- ヘ 電柱に添加する看板等の相互間の距離は、道路一側につき二〇メートル以上とする。
- ト はり紙、ぬり広告等路上工作物又は物件に直接貼付又は塗装したものであってはならない。
- (2) 突出看板等
- イ 自家用看板等に限るものとし、一営業所又は一事業所若しくは一作業所につき二個以内とする。ただし、たばこ、塩又は切手の販売店、専門店、加盟店、代理店等を表示する〇・五平方メートル以下のもの及び広告用日よけを除く。
- ロ 看板の最下部と路面との距離は四・五メートル以上とする。ただし、歩道上においては二・五メートル以上とすることができる。
- ハ 路面上に一メートル以上つき出してはならない。
- (3) 立看板等(アーチを除く)
- イ 立看板等のうち立看板、旗ざおは、催物、集会等のため一時的に設けるものとし、その大きさ(旗ざおについては旗の部分の大きさ)は縦二メートル、横一メートル以内とする。
- ロ 地面に接する部分の位置は、法敷、側こう上又は路肩とする。ただし、横〇・五メートル以内の立看板、標識又は旗ざおを幅員四メートル以上の歩道上に設ける場合は、歩道内の車道寄りに設けることができる。
- (4) アーチ
- イ 原則として、祭礼、催物等のために一時的に設けるものに限る。
- ロ 車道を横断するものであってはならない。ただし、車道幅員九メートル未満の道路を横断するものであって、交通の円滑を妨げるおそれがないものはこの限りでない。
- ハ 道路を横断する部分の最下部と路面との距離は、五メートル以上とする。
- ただし、歩道を横断する部分の最下部と路面との距離は、三・五メートル以上とすることができる。

第六 構造色彩等

- ニ 地面に接する部分の位置は、法敷とする。ただし、交通の円滑を妨げるおそれがない場合は、路端寄り又は歩道内の車道寄りに設けることができる。
- (1) 路上広告物等は、相当強度の風雨、地震等に耐える堅固なもので、倒壊、落下、はく離、老朽、汚損等により美観を損い、又は公衆に危険を与えるおそれのないものでなければならぬ。
- (2) 路上広告物等の構造、色彩等は、信号機又は道路標識に類似し、又はこれらの効用を妨げるものであってはならない。路上広告物等の地色は、原則として白色又は淡色に限るものとする。
- (3) 路上広告物等は、電光式、照明式又は反射材料式であってはならない。ただし、自家用看板等及び照明式バス停留所標識に添加する看板については、電光式又は照明式に限り認めることができる。
- (4) 路上広告物等のデザイン及び表示内容は、美観風致を十分考慮して定めるものとする。
- 第七 既設の路上広告物等の取扱等
- (1) 占用許可物件であつてこの基準に適合しないものは、占用許可更新の際に、この基準に適合するよう強力に指導するとともに、耐用年数の経過により改造又は修繕する際には、除却、移転、改造等の必要な措置を命ずるものとする。なおこれらの処理については、今後計画的に順次整理し、三年後に完了するものとする。
- (2) 不法占用物件については、この基準に適合するものは占用許可申請を行なわせるものとし、この基準に適合しないものは適合するよう移転、改造等を行なさせた上で占用許可申請を行なわせるものとする。なおこれらの占用許可申請の行なわれないものは所定の手続きにより除却させる。
- (3) 本基準実施後に新たに設置される柱類に添加される添加看板については、占用許可を与えないものとする。(消火栓標識、バス停留所標識、防犯灯等公共的目的をもつ物件で、やむを得ない事情により広告つきとなるものについてはこの限りでない。)

第八 その他

- (4) 本基準実施前に既に設置された柱類であつて、看板の添加されていないものについては、本基準に適合するものであつても、添加看板の占用は慎重に取り扱うものとする。
- 路上広告物の占用許可を与えるに際しては、この基準によるほか、道路交通法、屋外広告物法及び屋外広告物条例の許可基準をあわせて勘案し、かつ屋外広告物関係機関と緊密な連絡をとつて公正な処理を行なうよう努めるものとする。



大分県における道路の維持管理

大分県土木建築部道路課道路整備促進室

一 はじめに

大分県は、九州の北東部に位置し、北は福岡県、西は熊本県、南は宮崎県に接し、東は瀬戸内海に面しています。

総面積は六、三三七km²（国土面積の約一・七％）で、東西一一九km、南北一〇六kmに及んでいます。地質的には臼杵市と熊本県八代市とを結ぶ地質構造線によって南北に分けられ、北部は火山岩が多く、南部は古生層、中生層が広く分布し石灰岩が多く見られます。

この複雑な地層が、多様な地形と豊かな自然を生み出しています。「九州の屋根」と呼ばれるくじゅう山群をはじめ、由布・鶴見、祖母・傾の山々が連なり、県土の約七割が林野で占められています。

これらの山系から流れ出る水流は山国川、筑後川、大野川、大分川、番匠川をはじめ多くの河川となって豊富な水資源をもたらしています。また、くじゅう山群の麓には約四、〇〇〇haにも及ぶ久住高原や飯田高原が雄大な景観を呈して広がっています。さらに、県内の南北にかけて霧島火山帯、西北にかけて白山火山帯が走っているため、県内いたるところに温泉が湧出しています。

海岸線は、総延長七五八kmで北部は遠浅海

岸、中央部は波穏やかな別府湾、南部はリアス式海岸と変化に富み、豊富な水産資源にも恵まれています。

二 大分県の道路の現況

本県の高規格幹線道路は、長崎市から大分市に至る九州横断自動車道長崎大分線が内陸部を東西に走り、北九州市から鹿児島市に至る九州自動車道が海岸部を南北に走る形となっています。このうち、九州横断自動車道は平成八年一月に全線供用され、東九州自動車道も大分・津久見間が事業中、津久見・佐伯間が平成九年に、佐伯・蒲江間が平成一〇年にそれぞれ施行命令が出されています。

一般国道では、南北に国道一〇号が、東西に国道五七号、二一〇号が、臨海部を国道一九七号、二二三号、二一七号、三八八号が、中部山間部を国道二一一号、二一二号、三二六号、三八六号、三八七号、四四二号、四九六号、五〇〇号、五〇二号が走っています。

平成一〇年四月一日現在、一般国道が一六路線一、〇一〇・六km、主要地方道が四五路線九九六・二km、一般県道が一九一路線一、五三三・九km、市町村道が二二二、五〇九路線一三、二八六・六kmとなっています。このうち県が管理する道路は、二五〇路線、三、二

道路現況総括表

(平成10年4月1日現在)

道路種別 (路線数)	実延長	改良・未改良内訳				路面別内訳			
		改良済延長	改良率	未改良延長	左のうち交通不能延長	砂利道	舗装道	舗装率	
一般国道 16	1,010.6	962.1	95.2	48.5		1.3	1,009.3	99.9	
指定区間 3	307.0	307.0	100.0				307.0	100.0	
指定区間外 14	703.6	655.1	93.1	48.5		1.3	702.3	99.8	
県道 236	2,530.1	1,830.0	72.3	700.0	13.7	47.1	2,482.2	98.1	
主要地方道 45	996.2	770.2	77.3	225.9		16.9	979.9	98.4	
一般県道 191	1,533.9	1,059.8	69.1	474.0	13.7	30.8	1,502.3	97.9	
合計 252	3,540.7	2,792.1	78.9	748.5	13.7	48.3	3,491.6	98.6	
市町村道 (1,988) 22,509	(3,723.2) 18,286.6	(2,364.7) 6,851.9	(63.5) 51.6	(1,358.5) 6,434.7	(217.8) 1,764.0	(189.7) 1,758.5	(3,533.8) 11,376.0	(94.9) 85.6	

1)上段()内は幹線市町村道 2)自転車道、高速自動車道を除く 3)単位:km、%

三三・七kmであり、これを一二の土木事務所が管理しています。

三 道路整備の方針

本県では、二一世紀に向け、これからの地域づくりのあり方として「人と自然との共生」「都市と農村との共生」「アジアとの共生」をテーマに、人と自然と文化と産業をして国際社会が豊かに調和する自立した魅力ある地域社会の実現を目指しています。このような地域づくりを進めるには、これまで以上に質の高い道路整備が求められるため、高規格幹線道路、地域高規格道路の整備を進め、循環型の高速ネットワークの形成を図るとともに、これを補完する国・県・市町村道の整備を行います。

また一方では、それぞれのコミュニティにおいて安らぎや潤いのある生活を支えるバリアフリーな道づくり、あるいは地球規模での環境問題に対応した良好な道路交通を実現するための道づくりなどに積極的に取り組んでいきます。

これらをふまえ、これからの道路整備においては、四つの課題と八つの方針(次ページ)を柱として整備を進めていきます。

四 維持管理について

現在、本県の道路維持管理業務のうち、重

点施策として取り組んでいる事項として道路管理瑕疵事故の防止と、交通事故対策があります。特に交通死亡事故の多発には早急な対策が求められています。以下にその原因と対策について述べます。

1 道路管理瑕疵事故

本県における過去五年間の道路管理瑕疵事故の状況は表1のとおりですが、先に本県の概要でも述べたように、県土の約七割が山林である地形状況で山岳道路を多く抱えていることから落石事故が多く発生しています。また、昭和四〇年後半から五〇年前半に施工された簡易舗装が高級舗装化されずにそのまま残っている区間の老朽化や、大型車輛の急激な増加による劣化が進んだことによる穴ぼこや路面段差が原因の事故が多いのが特徴です。

この件数が他県に比して多いのかどうかは定かではありませんが、道路管理者としては、ドライバーに与える苦痛や迷惑を考えると、その件数を少しでも減らすのがその責務と考えざるを得ません。

対策

①パトロールの強化

道路管理瑕疵事故の防止対策としては、道

道路整備における4つの課題と8つの方針

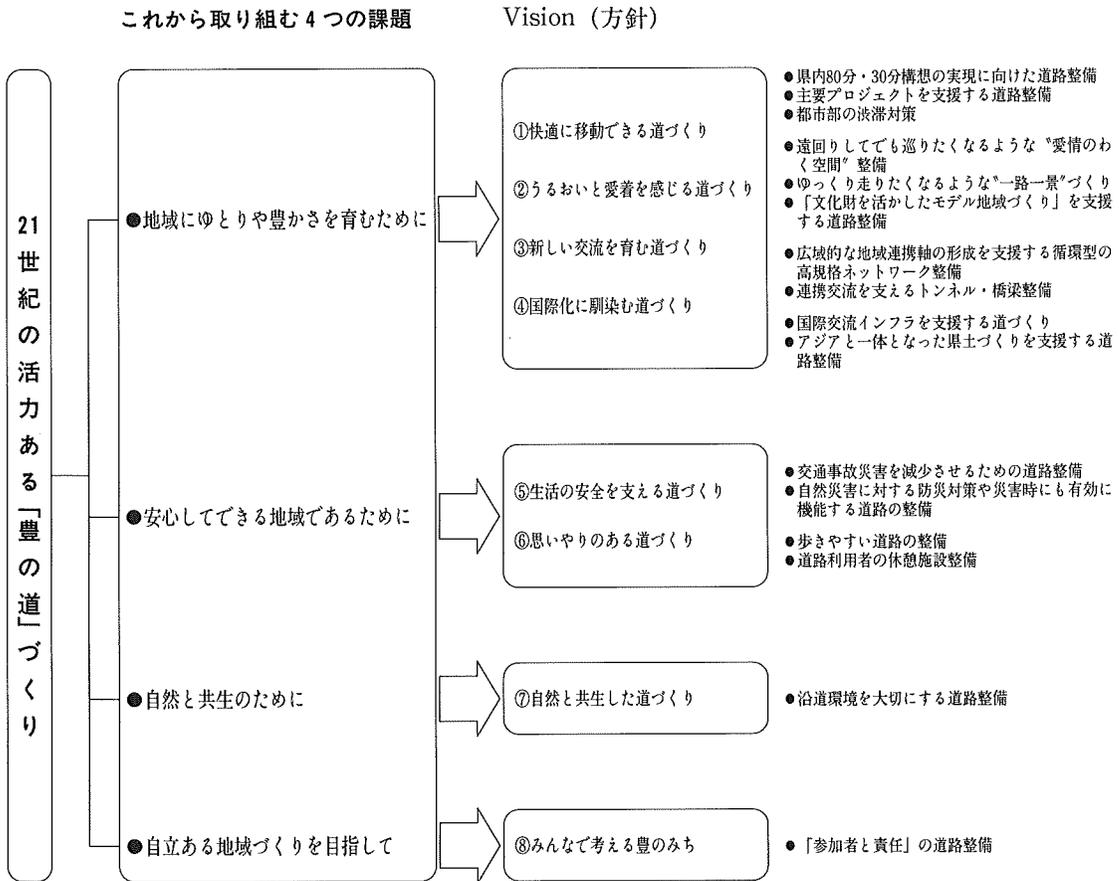


表1

	穴ボコ	路面段差	蓋不全	スリップ	道路崩壊	落石崩土	路上障害物	工事不全	安全設備不備	落下物直撃	その他	合計
6年度	3	0	5	2	0	7	3	0	3	2	3	28
7年度	5	0	5	0	0	18	7	0	0	2	5	42
8年度	3	2	12	1	1	6	5	1	3	4	13	51
9年度	32	6	7	1	5	18	5	1	1	7	8	91
10年度	11	1	11	4	0	24	3	0	1	4	10	69
合計	54	9	40	8	6	73	23	2	8	19	39	281

路の異常を早期に発見し、それを的確・迅速に措置する予防的対応が重要であることはいまでも申し述べるまでもありません。

本県では現在、道路パトロールと維持補修業務を直営の現業職員が実施していますが、必ずしも、今求められている道路維持管理に適切に対応できているとはいえません。そこで、維持補修業務は、動員力と機械力に勝る業者委託とし、道路パトロールはパトロール基準を見直し、それに対応できる人員を確保することにより道路パトロールを強化する体制を現業組合に提示し、新体制への移行を実現するために交渉中であります。

②道路防災総点検の活用
平成八年度に実施した道路防災総点検の結果を詳細に検討し、防災事業の適切な執行を行い、また、防災カルテに基づく定期点検を実施するなど、この点検結果の有効利用を促進したいと考えています。

③道路情報システムの整備促進
本県は急峻な山岳地帯を走る道路が多いことから、異常気象時に通行規制を行う必要のある路線が多くあります。これらの情報を把握するためには道路情報システムの整備が欠かせませんが、本県はその整備が不十分でありますので、情報システムの整備にも力を注

ぐ必要があります。

2 交通事故対策について

交通事故は全国的に増加傾向にあり、本県においても平成九年に交通事故死者が一二五人と、これまでのワースト2を記録しました。この事態を道路管理者としても重くとらえ、その対策を検討したところでです。

事故対策は道路管理者のみでは解決しない問題も多く、警察本部や一般住民の協力が欠かせないのはご案内のとおりです。

本県では警察本部と協議を行うなかで、死亡事故多発地点の洗い出しや、その原因を分析し、事故防止に有効な手段を模索してきたところでありますが、死亡事故を原因別に分類すると、横断中の歩行者（特に老人や児童などのいわゆる交通弱者）対車輛と、車輛同士の前衝突事故が多いことがわかります（表2）。

(1) 対策

歩行者対策としては歩道の整備や乱横断の防止施設が有効な対策であります。歩道の整備には多額の費用を必要とすることから、長期計画に基づいた整備を進めなければならず、早急な対策としては期待できません。そこで、交通事故多発地点対策事業として一年

表2 平成9年類型別死亡事故発生状況 (大分県警察本部交通統計より)

	歩行者対車輛			自転車対車輛				車輛対車輛				車輛の自損			踏切 自動車	合 計
	①	②	③	④	⑤	⑥	③	④	⑤	⑥	③	⑦	⑧	③		
死者数	4	17	11	0	3	3	5	33	2	7	9	8	21	2	0	125
構成比	3.2	13.6	8.8	0	2.4	2.4	4.0	26.4	1.6	5.6	7.2	6.4	16.8	1.6	0	100

注) 上表中○付数字は下記を表す
 :①=横断歩道を横断中 :②=その他横断中 :③=その他 :④=正面衝突
 :⑤=右・左折中 :⑥=出合頭 :⑦=転倒・路外逸脱 :⑧=工作物衝突



施工前



施工後

故死亡者の「二桁抑止」の目標を大幅に上回る結果が出ています。この結果を、我々が実施した交通事故対策の成果に結びつけるのは早計だと思いますが、この結果を励みにして今後も交通事故防止に道路管理者としてできる限りの施策を実施していきたいと考えています。

五 おわりに

以上、大分県における道路維持管理の一端を紹介してきましたところですが、紹介の中にもありますように道路管理瑕疵事故の防止と交通事故防止には、まだ課題が山積みしています。これは大分県だけで解決できる問題ではありません。

建設省をはじめとする関係機関の指導と協力を仰ぎながら、これらの課題に取り組んでまいりたいと思います。

月・日	世界 の 動き	月・日	国内 の 動き	月・日	道 路 行 政 の 動 き
3・12	<p>○ハンガリー、チェコ、ポーランドの各外相は、北大西洋条約機構（NATO）への加盟文書を米政府に寄託し、正式に加盟した。加盟国はこれで一九カ国となった。</p> <p>○米国と朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）は核施設疑惑の北朝鮮・金昌里の地下施設に対し、米国による複数回の立ち入り調査を認めることで合意。</p> <p>○米ニューヨーク株式市場で、ダウ工業株平均が一〇、〇〇〇ドルの上台を史上初めて突破した。</p> <p>○国際オリンピック委員会（IOC）の臨時総会がスイスのローザンヌで開かれ、ファン・アントニオ・サマランチ会長を信任するとともに、ソルトレークシテイー冬季五輪の招致疑惑に絡む不正行為で追放勧告を受けた六人のIOC委員の追放を決定した。</p> <p>○韓国を訪れている小淵首相と金大中大統領が会談後、共同記者会見し、朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）の中長距離ミサイルの開発と発射は北東アジア地域の平和と安定にとって容認できないとの認識で一致したことを明らかにした。</p>	2・26	<p>○小淵首相の諮問機関 経営戦略会議（議長、樋口広太郎アサヒビル社長）が「日本経済再生への戦略」と題する最終答申を首相に提出。「小さな政府」、「活力ある産業の再生」、「効率的金融システム」などを提言。</p> <p>○高知赤十字病院に入院中の患者（四〇歳代）が法的に脳死と判定され、臓器移植法施行後、初の移植手術が実施された。</p> <p>○総務庁の労働力調査で一月の完全失業率が四・四％（季節調整値）となり、昨年十一月、十二月と並ぶ最悪水準を記録。</p> <p>○北海道警察本部が経営破たんした北海道拓殖銀行の元頭取、山内宏（七一）ら旧経営陣と融資先の元会社社長らを特別背任容疑で逮捕。</p> <p>○憲法批判発言などで野党から辞任を求められていた中村正三郎法相が辞任。後任は陣内孝雄参議院議員。</p> <p>○経済企画庁の国民所得統計速報によると、昨年一〇～一二月期の国内総生産（GDP、季節調整値）は、実質で七～九月期に比べマイナス〇・八％、年率換算で三・二％減。マイナス成長は五・四半期連続で過去最長。</p> <p>○参院本会議で一九九九年度予算案が可決、成立。一般会計総額は八一兆八、六〇〇億円で前年度当初比五・四％増。</p> <p>○文化財保護審議会（西川杏太郎会長）が、日本橋（東京都中央区）など建造物二一件の重要文化財の指定を答申。</p>	3・1	<p>○首都高は二日までにETCの運用試験を、建設中の首都高湾岸線（五期）鳥浜町集約料金所で実施。</p> <p>○東名開通三〇周年を記念し、二一世紀の高速道路の在り方を探るフォーラム「東名その役割と未来」が開催される。</p> <p>○東北自動車道 鹿沼IC～宇都宮IC間六車線に拡幅。</p> <p>○九州自動車道 益城熊本空港IC開通。</p> <p>○常磐自動車道 いわき中央IC～いわき四倉間一二・八km開通。</p>
16		28		9	
17		3・2		25	
20		8		24	
		12		19	
		17			
		19			

