

12

道路行政セミナー 1998 DECEMBER

特集／中心市街地の活性化を支援する道路整備

中心市街地の活性化を支援する
道路整備について……………道路局道路
整備調整室 1

松江市における中心市街地活性化の取り組み……………松江市都市建設部
中心市街地整備課 9

「郡山市中心市街地活性化基本計画」の概要……………郡山市中心市街
地活性化対策室 17

北海道開発局の冬期道路管理の取り組み……………伊藤 清治 25

中国地建による冬期の道路管理……………森脇 広志 34

平成一〇年度 全国の「道の日」行事……………道路総務局 41

有料道路制度の基礎知識（第6回）……………有料道路
制度研究会 47

有料道路の償還制度……………

道路管理事務担当者便り……………

山形県における道路の維持管理……………山形県土木部
道路維持課 52

地域活性化促進道路事業……………

静岡県における「地域活性化促進道路事業」……………静岡県土木部
道路企画課 57

時・時・時……………63

表紙の説明：
円と直線は道路網を表わし、その中央に整備された道路を画いた。道路網の色を毎月変えて季節感を出すようにした。

中心市街地の活性化を支援する 道路整備について

道路局国道課道路整備調整室

一 はじめに

近年、道路、駐車場等の都市基盤整備の遅れは、ライフスタイルの変化等を背景にした公益施設の郊外移転、商業施設の郊外展開等とも相まって、中心市街地の衰退や空洞化を進行させている。特に全国の商店街の空店舗比率は九・三％に達しており、中心市街地の空洞化は大きな問題となっている(図1)。このような中心市街地の活性化を進めるためには、交通環境の改善、土地の有効高度利用の促進、各種都市機能の充実・再生等を図るよう市町村自らが総合的なまちづくりを進めていく必要がある。

中心市街地の活性化を阻害するひとつの要因としては、交通渋滞によるアクセシビリティの悪

化が挙げられる。例えば人口二万人以上の自治体における商店街の実態に関するアンケート調査では、商店街の衰退の理由として約八割の自治体が「商業環境が自動車交通に対応できない」ことを挙げているところである(図2)。このため、中心市街地内の道路やバイパス・環状道路の整備、連続立体交差事業などによる道路ネットワークの重点的な整備を推進し、通過交通の排除と中心市街地内の自動車交通の適切な誘導を図っていくことが重要である。

このような背景を受け、平成一〇年七月二四日、「中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律(以下中心市街地活性化法)」が施行され、これを受けて同七月三十一日、「中心市街地における市街地の整備改善及び

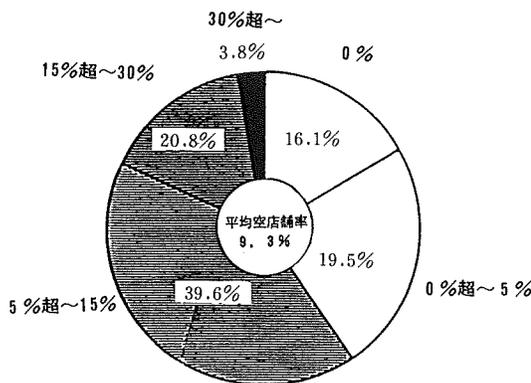


図1 全国の商店街の空店舗比率
(日本商工会議所：平成9年)

一人口2万人以上の全自治体に対するアンケート

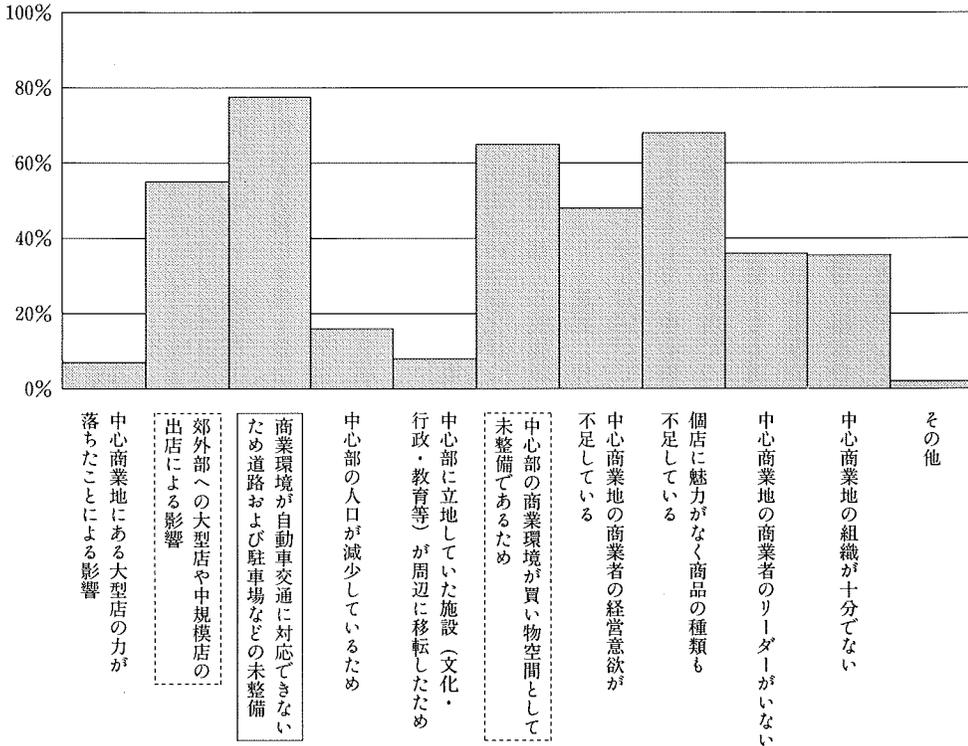


図2 都市における商業地の実態に関するアンケート調査結果

(民間都市開発推進機構：平成3年)

商業等の活性化の一体的推進に関する基本的な方針（以下「中心市街地活性化基本方針」）が、関係六大臣により共同告示されたところである。

また、建設省では新道路整備五箇年計画において中心市街地の活性化を主要課題のひとつとして位置づけ、道路や駐車場等の活性化基盤の充実や

各種施設の立地について関係省庁と連携しつつ、制度の充実を図ることにより、地域の取り組みを総合的かつ重点的に支援していくこととしている。

1-1 中心市街地活性化法の施行

1 中心市街地活性化法

中心市街地活性化法は、空洞化の進行している中心市街地の活性化を図るため、地域の創意工夫を活かしつつ、「市街地の整備改善」「商業等の活性化」を柱とする総合的・一体的な対策を関係省庁、地方公共団体、民間事業者等が連携して推進することにより、地域の振興と秩序ある整備を図り、我が国の国民生活の向上と国民経済の発展を図ることを目的として平成一〇年六月三日に公布、同七月二四日に施行された。

この法律の中で、主務大臣（農林水産大臣・通商産業大臣・運輸大臣・郵政大臣・建設大臣・自治大臣）は中心市街地活性化基本方針を定め（第五条）、これに基づき市町村は、当該市町村の区域内の中心市街地について「市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する基本的な計画（以下基本計画）」を作成することとしており、道路事業については、「市街地の整備改善のための事業に関する事項」として定めることとしている（第六条）。

2 中心市街地活性化基本方針の策定

中心市街地活性化法の施行を受け、同法第五条に基づき、平成一〇年七月三十一日、中心市街地活性化基本方針が告示された。

この基本方針は、中心市街地の活性化に向けて進められる市町村の主体的取り組みを、関係省庁が連携しつつ支援し、市町村が各種の事業を総合的かつ集中的に実施するための基本的な方針を定めるもので、基本計画に記載する必要がある事項に関する指針等が定められている。

この基本方針の中で、市街地の整備改善のための事業の必要性として、中心市街地の空洞化はこれまで中心市街地における計画的な都市基盤施設の整備等が遅れ、モータリゼーションの進展に伴う道路、駐車場等の整備の要請に十分な対応ができていないことがその一因であるとして、中心市街地における市街地の整備改善を進めるに当たっては、様々な都市機能、都市活動の基盤となる道路（バイパス、環状道路等を含む）、駐車場等公共の用に供する施設の整備事業等を適切に組み合わせ、積極的かつ強力に進めることが重要としている。さらに、具体的な事業の内容として、道路、駐車場の整備事業、歩行空間の整備、電線類地中化、自転車駐車場の整備、連続立体交差事業等が挙げられている。

三 中心市街地活性化を支援する道路整備

中心市街地活性化を支援するための道路整備として、建設省では以下のような施策を重点的かつ積極的に推進していく（図3）。

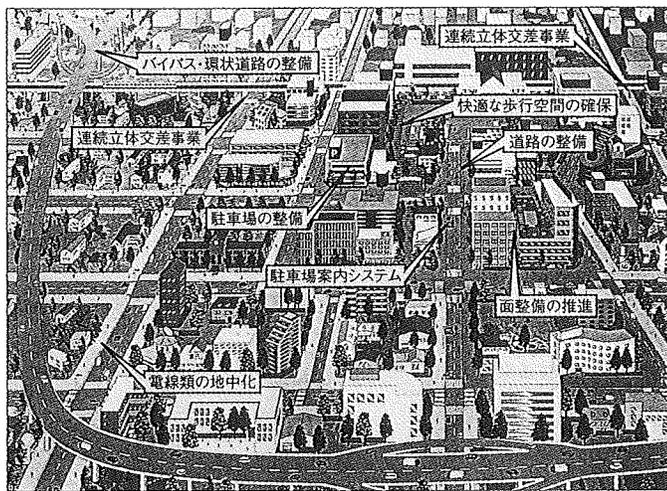


図3 中心市街地活性化のための各種の道路整備

1 道路ネットワークの整備

中心市街地活性化の基盤となる道路の整備（写真1）を推進するとともに、バイパス・環状道路、放射道路等の道路ネットワークの重点的な整備（写真2）、連続立体交差事業の推進（写真3）により、通過交通の排除と中心市街地内の自動車交通の適切な誘導によって、中心市街地のアクセシビリティの向上を図る。

また、路面電車の整備に対する支援を推進する。

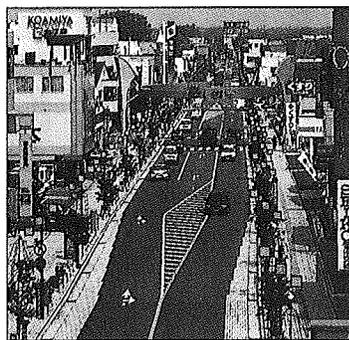


写真1 中心市街地活性化の基盤となる道路の整備



写真2 道路ネットワークの整備



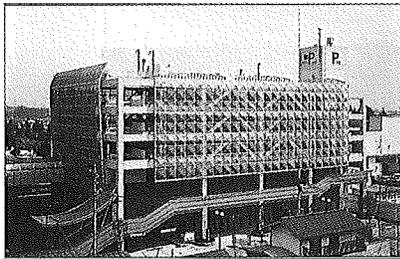
写真3 連続立体交差事業

2 駐車場の整備

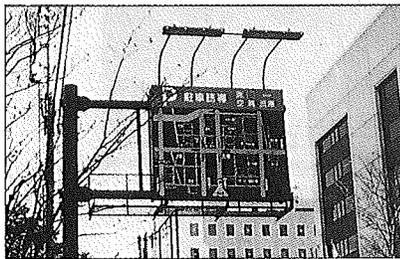
道路交通の安全と円滑化を図り、中心市街地の活性化に寄与するため、道路空間の活用、官民共同整備等により、路上駐車の著しい中心市街地の商業業務地区等において、特定交通安全施設等整備事業、有料融資事業などにより、自動車駐車場の整備を推進する（写真4）。

特に、民間施設との一体的整備により効率的に実施される公共駐車場の整備促進に係る貸付制度を平成一一年度概算要求において新規要求し、駐車場整備を促進する。

あわせて、既存の駐車場の有効利用や、利用者の利便性を向上させるため、駐車場案内システムの整備を推進する（写真5）。



▶写真4 駐車場の整備



▶写真5 駐車場案内システムの整備

3 電線類地中化

安全で快適な歩行空間の確保、都市景観の向上、災害に強いまちづくり、情報通信ネットワークの信頼性向上等を図るため、電線類地中化を推進する（写真6）。

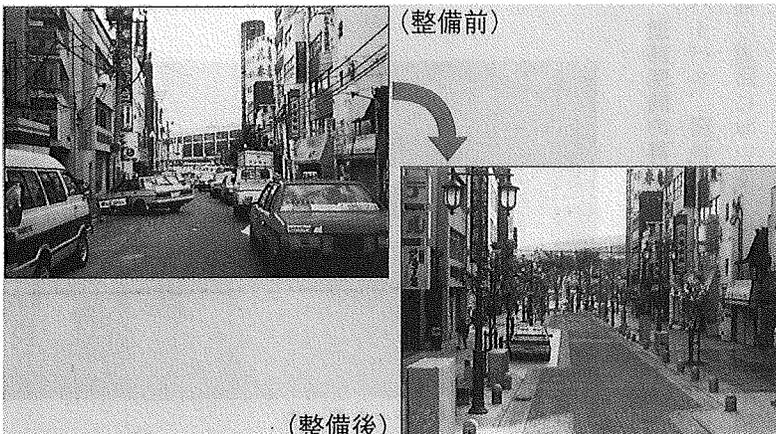


写真6 電線類地中化

4 中心市街地再生・再構築のための面整備
空き店舗等の集約による街区の再編や各種生活交流施設の立地の誘導等を図るため、土地区画整理事業や市街地再開発事業により中心市街地での面整備を推進する（写真7）。

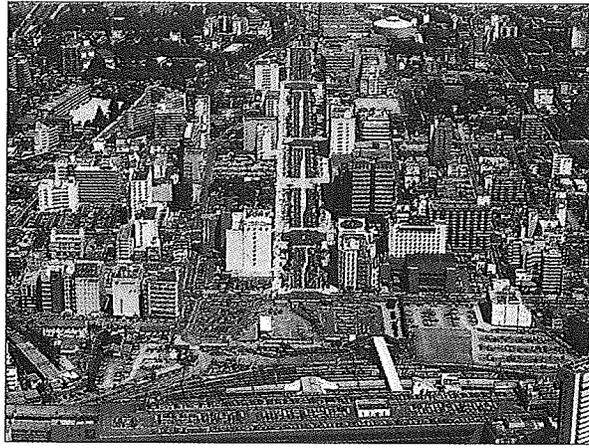


写真7 面整備の推進

化（写真10）等歩行者が快適に回遊、滞留できる歩行者中心の道路づくりを推進する。

5 歩行者中心の道路づくり

安全かつ快適に買い物を楽しめるように、幅の広い歩道の整備（写真8）、歩行者優先の空間としてコミュニティ道路（写真9）や歩行者専用道路、歩車共存道路の整備を推進する。

また、目抜き通りの整備やトランジットモール

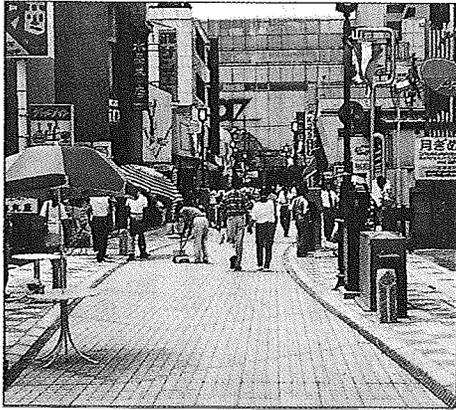


写真9 コミュニティ道路の整備



写真8 幅の広い歩道の整備

6 道路空間の再構築

バイパス、環状道路の整備とあわせ、市街地中心部の道路において、歩道の拡幅・車道幅員の縮小、修景等道路空間の再構築や、商業地域の駐車場整備、電線類地中化、モール化等地域の活性化を支援する道路整備を推進する。

四 中心市街地活性化施策の推進

地域の活性化を目指して地元の創意工夫を活かしつつ総合的に展開される取り組み、プロジェクト

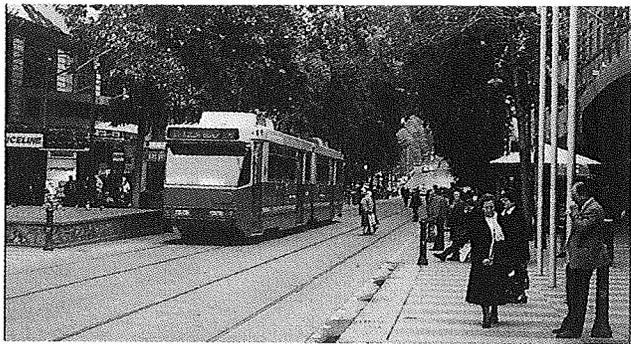


写真10 トランジットモール

商店街の自動車を排除して、歩行者専用空間としたショッピングモール等に、路面電車、バス、あるいはトロリーバス等路面を走行する公共交通機関を導入

トを支援するため、以下のような施策を重点的に展開していく。

1 賑わいの道づくり事業

中心市街地の関係者と連携し市町村が策定する基本計画に基づき、各種の道路整備（商店街の通過交通を迂回させるバイパス、電線類地中化、モール化、ポケットパーク等）を総合的かつ短期集中的に実施する（写真11）。平成一一年度においては約二五地区の中心市街地の商店街において施策を展開していく予定である。

2 二一世紀活力圏創造事業

都道府県及び関係市町村が、広域的視点から作成する基本計画を、建設省及び通商産業省において認定し、建設省の行う道路整備、電線類地中化、土地区画整理事業等の中心市街地活性化施策等と、通商産業省の行う商業・産業振興施策を連携実施し、二一世紀に向けた活力圏の形成を総合的・計画的に誘導する。これまでに全国二七圏域の基本計画を認定しており、これらの地域における施策の推進を図っていく。

五 賑わいに

以上のように建設省では関係省庁の施策と連携を図りつつ中心市街地活性化を支援する道路整備



写真11 電線類地中化、歩道の拡幅等により、中心市街地の賑わいを創出

を積極的に推進し、中心市街地活性化のための地域の取り組みを総合的かつ重点的に支援することとしている。

今後とも、多様な経済・社会のニーズを反映しつつ、積極的な道路整備を進めていく所存であり、皆様のご指導とご協力をお願いする次第である。

参 考

《法令のあらまし》

中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する法律 (法律第九二号) (建設省)

- 1 この法律は、都市の中心の市街地が地域の経済及び社会の発展に果たす役割の重要性にかんがみ、都市機能の増進及び経済活力の向上を図ることが必要であると認められる中心市街地について、地域における創意工夫を生かしつつ、市街地の整備改善及び商業等の活性化を一体的に推進するための措置を講ずることにより、地域の振興及び秩序ある整備を図り、もって国民生活の向上及び国民経済の健全な発展に寄与することを目的とすることとした。(第一条関係)
- 2 この法律による措置は、都市の中心の市街地であつて、次に掲げる要件に該当するもの(以下「中心市街地」という。)について講じられることとした。(第二条関係)
 - (一) 当該市街地に、相当数の小売業者が集積し、及び都市機能が相当程度集積しており、その存在している市町村の中心としての役割を果たしている市街地であること。
 - (二) 当該市街地の土地利用及び商業活動の状況等からみて、機能的な都市活動の確保又は経済活力の維持に支障を生じ、又は生ずるおそれがあると認められる市街地であること。
 - (三) 当該市街地において市街地の整備改善及び商業等の活性化を一体的に推進することが、当該市街地の存在する市町村及びその周辺の地域の発展にとって有効かつ適切であると認められること。
- 3 主務大臣は、中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する基本方針を定めなければならないこととした。(第五条第一項関係)
- 4 市町村は、基本方針に基づき、該当市町村の区域内の中心市街地について、市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進に関する基本計画を作成することができることとした。(第六条第一項関係)
- 5 基本計画において定められた土地地区画整理事業であつて都道府県、市町村等が施行するものの換地計画においては、施行地区内の宅地について所有権その他の使用収益権を有するすべての者の同意を得た上で、交通施設、情報処理施設その他の特定中心市街地の区域内の住民等の共同の福祉又は利便のため必要な施設の用に供するため、一定の土地を換地として定めないうで、その土地を保留地として定めることができるものとし、その処分金は、これらの者に交付することとした。(第七条関係)
- 6 地域振興整備公団は、基本計画において定められた土地地区画整理事業又は市街地再開発事業と併せて行うことが必要であると認められる宅地の造成と併せて行う事務所、店舗等の用に供する施設の建設等、商業基盤施設等の整備及び管理の事業を行う者に対する資金の出資等、都市型新事業の用に供する工場等野整備等及びこれらに附帯する業務等を行うこととした。(第八条関係)
- 7 市町村長は、公益法人を、その申請により、中心市街地整備推進機構(以下「推進機構」という。)として指定することができることとした。(第一〇条関係)
- 8 推進機構は、中心市街地の整備改善に関する事業を行う者に対する情報の提供等、特定中心市街地の整備改善に資する建築物等を基本計画の内容に即して整備する事業の実施又は参加、特定中心市街地の整備改善を図るために有効に利用できる土地の取得等、中心市街地の整備改善に関する調査研究の実施、その他中心市街地の整備改善を推進するために必要な業務を行うこととした。(第一一条関係)
- 9 市町村は、基本計画において、駐車場整備地区内に整備されるべき主要な路外駐車場の整備に関する事項を定めたときは、遅滞なく、駐車場整備計画において、当該路外駐車場の整備に関する事項の内容に即して、路外駐車場の整備に関する事業の計画の概要を定めることとした。(第一四条第一項関係)
- 10 市町村は、9により駐車場整備計画に都市公園の地下に設けられる路外駐車場の整備に関する事業の計画の概要(以下「特定駐車場事業概要」という。)を定めようとする場合に
- 11 駐車場整備計画の公表の日から二年以内に10の特定駐車場の事業概要に基づき都市公園の地下の占用の許可の申請があつた場合においては、当該占用が技術的基準に適合する限り、公園管理者は、占用の許可を与えるものとする。こととした。(第一四条第三項関係)
- 12 基本計画に定められた特定事業を実施しようとする特定事業者は、当該特定事業に関する特定事業計画を作成し、主務大臣の認定を申請することができることとした。(第一六条第一項関係)
- 13 商工会、商工会議所又は特定会社若しくは公益法人であつて政令で定める要件に該当するものその他中心市街地における中小小売商業高度化事業の総合的な推進を図るのにふさわしい者として政令で定める者は、基本計画に中小小売商業高度化事業に係る事項が記載されている場合にあっては、当該中小小売商業高度化事業を当該者と共同で実施すると見込まれる者の意見を聴いた上で、中小小売商業高度化事業構想を作成し、これを市町村に提出して、当該中小商業高度化事業高度化構想が適当である旨の認定を申請することができることとした。(第一八条第一項関係)
- 14 13の中小小売商業高度化事業構想に記載されている中小小売商業高度化事業を、認定構想推進事業者と共同で実施しようとする者は認定構想推進事業者と共同で、単独で実施しようとする認定構想推進事業者は単独で、当該中小小売商業高度化事業に関する中小小売商業高度化事業計画を作成し、通商産業大臣の認定を申請することができることとした。(第二〇条第一項関係)
- 15 通商産業大臣は、14の認定の申請があつた場合において、その中小小売商業高度化事業計画が基本方針のうち指針となすべき事項の内容に照らして適切なものであること、当該中小小売商業高度化事業計画に係る中小小売商業高度化事業が確実に実施される見込みがあることその他政令で定める要件に該当すると認めるときは、その認定をすることとした。(第

松江市における 中心市街地活性化の取り組み

松江市都市建設部中心市街地整備課

一 松江市の概況

「夕日が沈みだすと、水も空も驚くべき精妙な色に染められ、水は一面にきらめきと微光をたたえ……」文豪小泉八雲（ラフカディオ・ハーン）が松江・宍道湖の美しさをこう表現してたように、水の恵みによる自然美がいつばいの「水の都・松江」です（写真1）。

一七世紀のはじめ、湖の辺に勇壮な城が建てられ、それを中心として街づくりが行われたのが松江市の始まりです。その松江城を囲む森やしつとり落ちついた佇まいの街が、市内を縦横に流れる堀川の水に古都の面影を映し、住む人、訪れる人に心の安らぎを与えています。また、市内には数多くの古代出雲文化遺跡、中世、近世の城址をは

じめとする文化財に恵まれ、一九五一年に法律によって「国際文化観光都市」となり、現在、人口一五万人と島根県の県都、地方拠点都市地域指定など山陰の政治、経済、文化の中心都市として発展しつつ今日に至っています。

地理的には島根県の東部、山陰地域の中心に位置し、地形的には東西に中海、宍道湖と日本有数の湖を配し、南北に低い山並みがあり、中央を流れる両湖を結ぶ大橋川を取り巻く形で中心市街地が形成されており、市街地はこの川で南北に二分された市街地形態となっています（写真2）。

商業的には、商圏人口は約二〇万人といわれ、二分された市街地にあつて南はJ R松江駅周辺、北は松江城や島根県庁周辺に主たる商店街が存在しており、なかでも大型店舗の床面積割合は五七

%と全国的な数字から見るとやや高い状況となっています。



写真1 宍道湖の夕景

中心市街地の状況は、市街化区域面積が四〇年前と比較し、約二・四倍となったように急速な郊外化が進み、中心部の空洞化など全国共通の都市問題を抱えています。とくに商業では、平成六年春にJR松江駅に程近い工場跡地へ山陰最大の売り場面積を持つ大型店がオープンし、売上高・床面積とも全市の一〇%を超えるものとなり、既存商店街の地盤沈下に拍車をかけ、中心部で営業していた大型店三店が相次いで撤退を余儀なくされるなど「大型店舗間競争」と「地域間競争」が激化しています。

本市では今春から、こうした都市化によって引



写真2 松江市の中心市街地

き起こされた都市問題を解決すべく、中心市街地を対象として都市基盤の整備改善と商業等の活性化を両輪とした計画を立てることにより、都市の健全な発展に向けて、新たな都市型社会を構築するために中心市街地活性化に関する基本計画策定に着手し、今秋策定を終え、継続事業に加え新たな事業にも取り組みを開始しています。

二 中心市街地対策の取り組みの概略経過

本市では、昭和五七年開催のくにびき国体に向け、都市計画道路整備が急速に進み、呼応する形



写真3 イベントで賑わうカラコロ広場



写真4 親水歩道

でロードサイドへの出店が顕著化し、中心部の地盤沈下に拍車を付けはじめました。こうした状況に対し、昭和六二年に「商業近代化ローリング計画」を策定し、商店街単位に様々な活動が開始され、中でも京店商店会は毎週早朝ローリング委員会にて研究・検討を重ね、平成三年に商店会独自に舗装改良、アーケード撤去などに取り組みられました。行政の本格的取り組みは、この商店会を支援する形で平成四年～七年で「地域づくり推進・京店周辺活性化事業」に取り組み、広場（カラコロ広場）、親水歩道、街区道路整備をしたのが始まりです（写真3・4）。

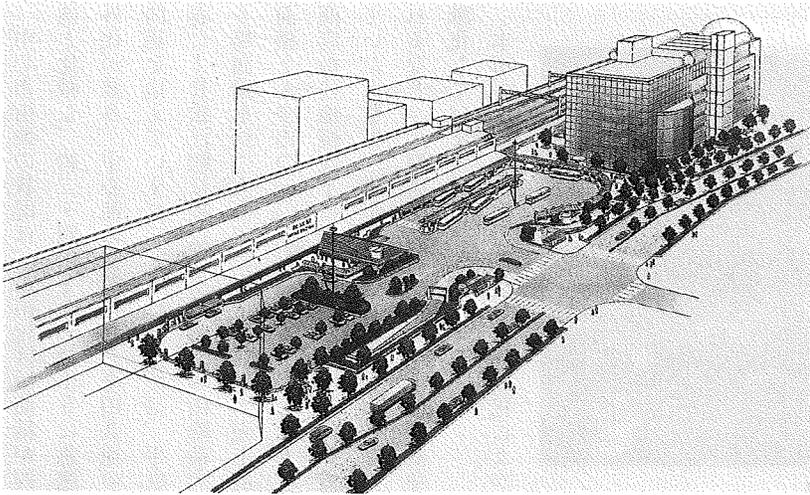


図1 JR松江駅前整備イメージ図

引き続き、平成七年の国鉄清算事業団用地取得を契機に、中心市街地活性化対策の足掛かりをJR松江駅前から摺りもと平成八年度から「松江駅前再整備事業」に取り組み、松江駅前広場整備、地下駐車場・駐輪場建設、幹線道路及びウォーキングトレイルに代表される道路関係事業を主体とした基盤整備に取り組むとともに、地区の核施設

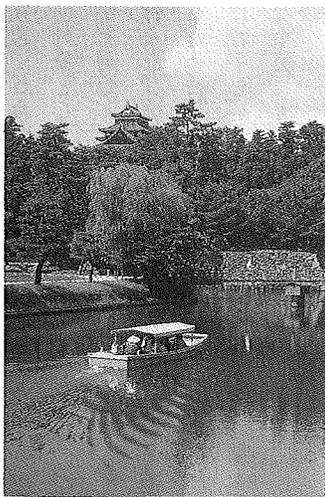


写真6 松江堀川遊覧

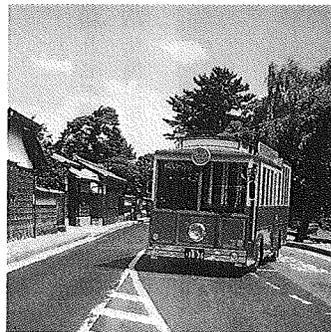


写真5 レイクラインバス

となる松江勤労者総合福祉センター(松江テルサ)建設、近在の大型店と中小の小売店舗が共存できる商業振興を目標に駅前地区の広域商業地域化を図るべく、多種、多様な事業を平成一二年春の完成を目指して、駅前地区約6haで一體的に展開しています(図1)。

また、本市ではかねてから市街地の交通対策、とりわけ公共交通機関の利用者の利便の増進、福祉シャトルバス、南北循環バスの運行や公共交通

の結節点、停留所整備に取り組んでいます。加えて、国際文化観光都市として史跡松江城整備などの施設整備とともに、観光目的の市街地移動を容易にする観光施設と駅、P&R駐車場などを循環する레이크ラインバスや松江城を取り巻く堀川を利用した松江堀川遊覧を開始するなど、交流人口の拡大策にも取り組んでいます(写真5・6)。

三 中心市街地活性化基本計画策定の取り組み

本市では、中心市街地活性化法の制定の動きを見ながら、この四月に都市建設部に中心市街地整備課を設置し、計画策定に向け本格的取り組みを開始しました。まず、法律の主旨である二つを両輪とし一体的推進を図る意味で、いち早く都市建設部、経済部を中心に庁内横断推進組織(調整会議、連絡会)の立ち上げを行い、一体となった動きを開始するとともに、また主旨である市町村のイニシアティブの実践の意味合いも含め、松江市のことは市行政に働く私たちが一番良く知っている、との意識と行政としての考えがない限り議論も進んでいかないと考えから、市街地対策の考えを素案として六月末にまとめあげました。

一方、市街地中央を東西に流れる川で二分された市街地にあつて、今春橋北商業地の核であった市内唯一のデパートが橋南のJR松江駅前へ移転

し(ある面では松江駅前再整備事業の効果、核の抜けた商業地はただでさえ地盤沈下を起こしている上に追撃を受け、一日も早い対応が必要となりました。こうした状況に対し、取り組める新たな事業は今年度後半からでも取り組んで行くこととし、作った素案を基に基本計画を自らの手で策定していくこととし、今夏から設置した商店街、商工会議所及び消費者代表、また学識経験者、関係行政機関などで構成する「松江市中心市街地対策協議会」、島根県の各部で構成する連絡協議会からの種々の意見、助言及び指導を基に基本計画案をつくり、さらに国の中心市街地活性化推進室の指導、助言を受けたのち九月に基本計画としてまとめ、公表するとともに国を始め関係機関へ提出したところです。

現在、基本計画に基づき継続事業は勿論のこと、遊休施設を活用した製造・展示・販売一体型施設の整備や商店街の道路整備など新たな事業に取り組みを開始しています。また、TMOも松江商工会議所において「まちづくり工房(TMO松江)」が組織化され、構想・計画づくりに取り組んでいるところです。

四 中心市街地活性化基本計画の概要

(1) 計画の基本的な考え方

本市の中心市街地の状況は、全国共通の人口減

少、高齢化、空洞化などの問題点とともに、市街地道路の状況が非戦災域下町特有の狭溢な市街地道路が多く、またそれに商店街が面して立地しており、商業地の環境改善の意味合いを持つ道路環境(歩行環境)を中心とした整備改善が急がれています。こうした中心市街地の状況に対し、基本計画では図のとおり中心市街地対策の基本方針として「都市機能の更新と交通体系の再編」を掲げ、支える基本戦略を、①都市機能の更新、②商業機能の再編、③交通体系の再編の三つとし、それぞれに戦略目標、具体的戦略を定めています(次ページ図2参照)。

また、本市の中心市街地の目標は、各種圏域の中心都市として人々が集まる条件、地域資源・特色を活用する観点などから「複合的都市機能の拡充(高次都市機能及び余暇・福祉機能の拡充、商業・観光・文化の共存)」と「公共交通の充実と歩いて生活できる街づくり」と定め、区域での展開イメージを図のとおりとしています(図3)。

目標、戦略に基づく具体の事業計画は、整備改善のための事業、商業活性化のための事業、整備改善及び商業の活性化のための事業と一体的に推進する事業の三つに分けており、一体的に推進する事業に公共交通の充実を柱建てしているのが特色となっています。

(2) 基本計画における道路事業

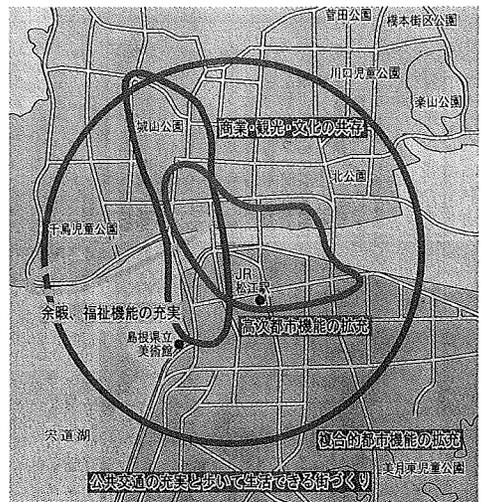


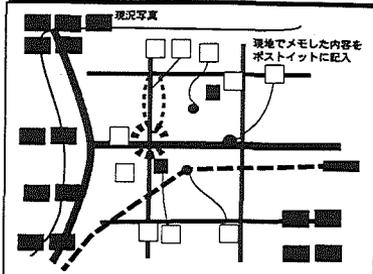
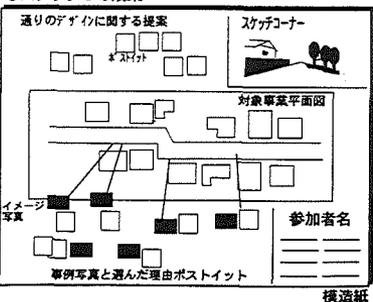
図3 目標の展開図

基本計画における市街地の整備改善のための具体的事業は、面的整備、道路整備、公園広場整備、駐車場及び駐輪場整備、河川整備及び住宅整備事業に分け、さらに道路整備事業を、①ネットワーク系幹線道路整備、②都市計画道路整備、③一般道路整備、そして連動する電線類地中化事業に分け組み立てています。

- ① ネットワーク系幹線道路整備
 広幅員の都市計画道路整備を図るもので、周辺部からの中心市街地へのアクセスを容易にするとともに、市街地内の移動を容易にする循環線を形成するもの。

② 都市計画道路整備

区域内の都市計画道路の計画的な整備を図

ねらい	すること	準備	成果イメージ																				
<p>16:00~17:00</p> <p>●現地視察 (17:00~18:00の間に夕食)</p>	<p>●とりあげる事業について、周辺環境の現況を把握</p>	<p>●スティックビルに集合し、対象地区全体を視察、特に事業が目前の通りに時間を費やす</p> <p>●図面を手にも、大切にしたい場所や、改善したい場所をメモ(事前配布資料内の図面に)。</p> <p>●ポラロイドカメラで必要な写真を撮影</p>	<p>●事前配布資料</p> <table border="1" data-bbox="1205 233 1362 336"> <tr> <th>グループ</th> <th colspan="3">議論する通り</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>R1</td> <td>R4</td> <td>R5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>R1</td> <td>R2</td> <td>R3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>R6</td> <td>R8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>R6</td> <td>P1~4</td> <td></td> </tr> </table>	グループ	議論する通り			A	R1	R4	R5	B	R1	R2	R3	C	R6	R8		D	R6	P1~4	
グループ	議論する通り																						
A	R1	R4	R5																				
B	R1	R2	R3																				
C	R6	R8																					
D	R6	P1~4																					
<p>18:00~(婦人会館) 20分</p> <p>●自己紹介 ●ワキガ位置づけ ●寺町地区について</p>	<p>●ワキガ位置づけの把握 ●事業の概要把握</p>	<p>●受付で名簿記入、興味のある事業(A~Dグループ)を選んでもらう</p> <p>●希望に沿って4つのテーブルに分かれる</p> <p>●自己紹介を全員 所属、名前、仕事など 1人20秒以内</p> <p>●ワーキングの位置づけ等について説明(市)</p> <p>●寺町地区を取り上げた理由等の説明(市)</p>	<p>●名札</p> <p>●デザイン委員会資料(A3版-4枚)</p> <p>●事前配布資料(事業内容等)</p>																				
<p>18:20~ 20分</p> <p>●ステップ1 「地区の大切にしたいものを確認する」</p>	<p>●寺町周辺地区の中で大切にしたいところ、守るべき要素を抽出</p>	<p>●現地でのメモをもとに寺町周辺地区の中で大切にしたい資源、問題点を各自ポストイットに記入(5分)</p> <p>●ポストイットの内容を述べ、青焼き図面に貼っていく。</p>	<p>●寺町周辺1/1000青焼き図(4グループ分)</p> <p>●寺町報告書</p> <p>●パンフレット</p>																				
<p>18:40~ 40分</p> <p>●ステップ2 「デザインの目標づくり」</p>	<p>●寺町周辺地区の「みち空間のデザイン」として重要な考え方を導く</p>	<p>●地区全体のデザインについてコンセプトカードから各自3枚選び出し(シートから切り抜く)、模造紙に貼る。ない場合は書き加える。</p> <p>●次に、各グループに設定されている2つの事業について、それぞれデザインコンセプトカードから各自3枚ずつ選び出し、模造紙に貼る。</p> <p>●さらに、各事業のイメージにあう、もしくは参考になる事例写真をグループで議論して5枚まで選び出す。その際に、何故その写真が選ばれたか、議論の経過をグループ内の一人がポストイットにメモし、写真の横に貼る。</p>	<p>●模造紙1枚×4グループ</p> <p>●地区の目標カード(各自)</p> <p>●寺町街並み環境整備報告書などから言葉を拾う</p> <p>●通りごとの目標カード(各自)</p> <p>●イメージとしてふさわしい市内、国内の「みちの空間」に関する写真(コピーで4セット)</p>																				
<p>19:20~ 50分</p> <p>●ステップ3 「具体事業のデザインを考える」</p>	<p>●事業が目前の計画(R1,R6)について空間イメージ、ディテール、素材、色彩などの方向性を示す</p>	<p>●各グループでは振り分けられた1つの事業を議論する。</p> <p>●各事業の計画主旨説明(設計者)</p> <p>●計画に対する質疑応答</p> <p>●計画内容をより魅力的にするための方策をグループで議論。議論の内容をポストイットに記録する。</p> <p>●さらに、計画イメージとしてあう事例写真(舗装、街灯などの要素)をグループで議論して選び出し、図面に貼る</p> <p>●さらに、その写真を何故選んだか、議論の経過をグループ内の一人がポストイットにメモし、写真の横に貼る。</p> <p>●それまでの議論を受け、建築の専門家などが適宜イメージスケッチを描く</p>	<p>●2つの事業(R1,R6)の計画書、パース等(人数分)</p> <p>●2つの事業の図面(平面、断面)(グループ分)</p> <p>●予定されている事業の内容(美装化、街灯、足元灯、看板等)に沿った事例写真:事務局用意 コピーで4セット</p>																				
<p>20:10~20:40. 30分</p> <p>●各グループごとに発表、意見交換</p>		<p>●各グループごとに発表、グループ間での意見の交換を行う</p>																					
<p>20:40~21:00 20分</p> <p>●ワキガの今後の進め方等について ●事務連絡</p>		<p>●ワーキングの進め方などについて自由に意見交換を行う</p>	<p>●ステップ1の成果</p>  <p>●ステップ2の成果</p> <table border="1" data-bbox="1430 603 1803 878"> <thead> <tr> <th colspan="2">地区のデザインコンセプト</th> <th colspan="2">通りのデザインコンセプト</th> </tr> <tr> <th>通り</th> <th>エント</th> <th>写真と選んだ理由</th> <th>写真と選んだ理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R1</td> <td>1人3枚</td> <td>イメージ写真 ポストイット</td> <td>選んだ写真の理由</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>コンセプト</td> <td>写真はグループで5枚</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>ポストイット イメージ</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>各グループごとに設定 コンセプトカード1人3枚 模造紙</p> <p>●ステップ3の成果</p> 	地区のデザインコンセプト		通りのデザインコンセプト		通り	エント	写真と選んだ理由	写真と選んだ理由	R1	1人3枚	イメージ写真 ポストイット	選んだ写真の理由	R4	コンセプト	写真はグループで5枚		R5	ポストイット イメージ		
地区のデザインコンセプト		通りのデザインコンセプト																					
通り	エント	写真と選んだ理由	写真と選んだ理由																				
R1	1人3枚	イメージ写真 ポストイット	選んだ写真の理由																				
R4	コンセプト	写真はグループで5枚																					
R5	ポストイット イメージ																						

民参加の役割を担う形をとっています。

道路事業においても、主要な、特色ある地区の道路整備（市街地の東西軸を形成する都市計画道路、ウォーキングトレイル、コミュニティ道路

など）の計画を市民デザインワーキングに題材を提供し、最終デザイン委員会からの提案を受け、設計への反映、地元協議、事業実施という形で進めています。市民デザインワーキングは、毎回四



写真1 デザインワーキング風景

〇名程度の参加者で図6のようなプログラムでグループ単位でワーキングを展開し、デザイン委員会へ提案をしています（写真1）。

こうした市民参加の手法は、一見回り道のように思えますが、市民各界各層の意見を踏まえていることから、対地元への説明等も明快に行え、スムーズな事業化が図れ、実は近道であると感じており、これからも各種の題材を委員会へ提供していきたいと考えています。

六 おわりに

以上、本市の取り組み、考え方などの一端を紹介させていただきましたが、空洞化が進みつつある中心市街地に対し、地域の実情に応じた柔軟な対応を早急に開始すれば、必ずや再生していくものと確信しています。取り組みは、官民挙げたものが必要なことは言うまでもありませんが、まず道路整備に代表される公共サイドが先導的に口火を切ることが肝要で、伴う民事業も一体的に動きだしてくると考えられ、本市も引き続き中心市街地再生に向けた各種の取り組みを強めていきたいと考えています。

「郡山市中心市街地活性化基本計画」の概要

複合的都市機能を持った中心市街地の形成

郡山市中心市街地活性化対策室

一 はじめに

(1) 郡山市の概況

郡山市は、福島県の中央に位置し、七三一・〇五km²と全国で一二番目の広大な市域と、人口三三万二千人を有する地方中核都市です。

国土的には、首都圏と東北地方そして太平洋側と日本海側との結節点にあたり、東北縦貫及び東北横断自動車道、国道四号及び四九号、また、JR東北新幹線、東北本線、磐越東・西線、水郡線がクロスし、そしてわずか三〇分の距離にある、福島空港等の高速交通体系の要衝「陸の港」として「交流と連携」を基本に発展を続けています。

(2) 中心市街地の現況

しかしながら、一方では、本来「まちの顔」であり、「まちの発展」を支えてきた中心市街地においては、モータリゼーションの進展により居住人口の減少や空き店舗の増加等に伴い、急速な空洞化が進んでおり、一刻も早くその積極的な対応が望まれています。

(3) 中心市街地活性化の取り組み

このため、郡山市においては、中心市街地の空洞化に対し、いち早く対応することが「行政の最大の責務」との観点から、本年四月に、プロジェクトである中心市街地活性化対策室を設置し、広く市民の意見を反映させ、市の自主作成により中心市街地の整備改善と商業活性化の一体的推進を図る、「郡山市中心市街地活性化基本計画」を取り

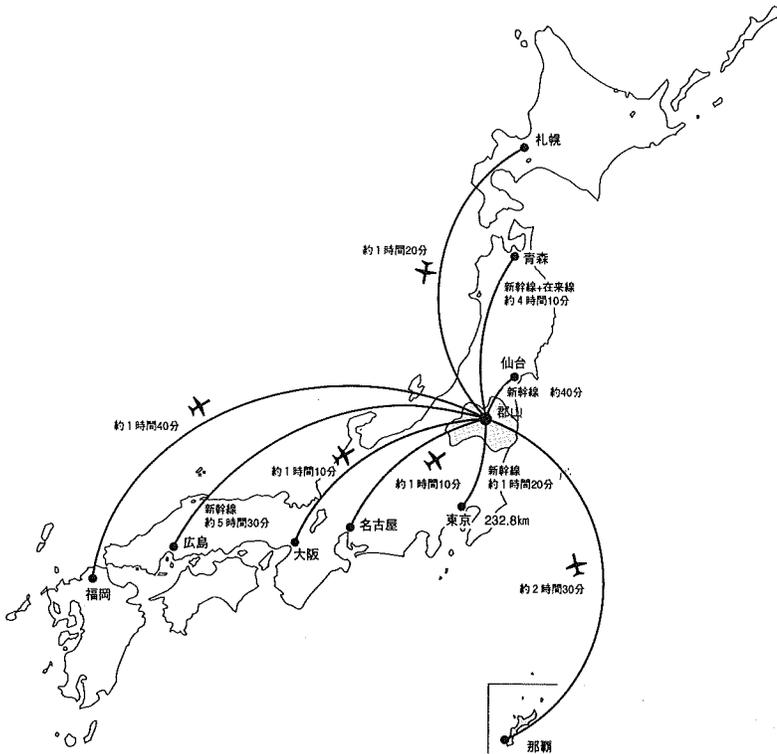
表1 中心商業地空洞化の指標

居住人口 (S55年、H10年対比)	中心商業地 (6,381人→4,352人)	△2,029人(△32.0%)	
	市全域 (286,451人→330,916人)	+44,465人(+15.5%)	
空き店舗 (H7年資料)	中心商業地内の商店数	13商店街	512店舗
	空き店舗数	11商店街	52店舗
歩行者通行量 (S61年、H9年対比)	休日	18地点平均(△47.6%)	最大(△79.0%)
	平日	18地点平均(△4.6%)	最大(△46.0%)

まとめ、八月三日には、国の中心市街地活性化推進室へ提出したところです。

今後は、官・民が一体となり、空洞化が進む中心市街地において、郡山駅西口第一種市街地再開発事業等を核に、周辺都市及び地域との連携を図るバイパス、環状道路等の道路ネットワークづく

り、また、市街地のアクセス向上のため、都市内道路整備、駐車対策、加えて、車と歩行者が共存し賑わいのある道路空間づくりを重点施策に掲げ、街なかの総合的な再生・再構築を図り、魅力と活力ある中心市街地の形成を目指しています。



位置図

一 道路整備の基本方針と現況

(1) 道路整備の基本方針

道路整備は、都市の発展を支える街創造の原点であり、本市においても、新しい文化と産業をもたらす「街」を近代的な都市へと発展させた大きな原動力となってきたところです。

このため、郡山市第四次総合計画においても、道路整備を「内外との連携を強める交通ネットワークの整備」として掲げ、クロスする高速自動車国道の東・西・南・北にバランスよく配置された、四インターチェンジを地域開発へ充分に活用し、国道、県道等の広域的な幹線道路の整備を促進するとともに、都市内の幹線道路を整備し、良好な道路体系を「未来を拓く道」として、総合的に整備することとしています。

(2) 郡山市の道路現況

平成九年四月一日現在の道路現況は、高速自動車国道二路線三二・四km(整備率一〇〇%)、国道四路線九九・三km(整備率一〇〇%)、県道四路線三二〇・七km(改良率八一・八%、舗装率九六・二%)となっています。

次に、市道については全体九、二九四路線、路線延長三、五三八・八kmの内、広い市域面積域等の関係から、改良率四一・三%、舗装率五〇・〇%であり、道路全体では、改良率四六・五%、舗

表2 郡山市の道路現況総括表

(平成9年4月1日現在)

道路種別	路線数 (本)	実延長 (km)	改良済		舗装済		
			延長(km)	改良済(%)	延長(km)	舗装済(%)	
高速自動車国道	2	32.4	32.4	100.0	32.4	100.0	
国道	指定区間	2	79.8	79.8	79.8	100.0	
	指定区間外	2	19.5	19.5	19.5	100.0	
	計	4	99.3	99.3	99.3	100.0	
県道	主要地方道	16	177.8	161.3	90.7	174.6	98.2
	一般県道	25	142.9	100.9	70.6	133.9	93.7
	計	41	320.7	262.2	81.8	308.5	96.2
市道	幹線(1・2級)	166	483.1	399.2	82.6	431.9	89.4
	その他	9,128	3,055.7	1,061.9	34.8	1,337.2	43.8
	計	9,294	3,538.8	1,461.1	41.3	1,769.1	50.0
合計	9,341	3,991.2	1,855.0	46.5	2,209.3	55.4	

装率五五・四%にとどまっています。全国との比較で見ると、平成八年四月現在のデータにおいて、改良率については県平均を上回っているものの、全国平均より約二ポイント、また舗装率については、約一五ポイント低い状況である。



郡山西環状道路

り、今後重点的に整備促進を図るものです。

三 道路等整備状況

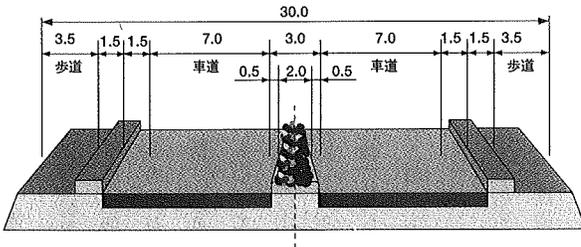
(1) 地域高規格道路「郡山西環状道路」

一般国道四号線は、東北地方と首都圏を結ぶ大動脈として、重要な役割を担っており、東北の玄

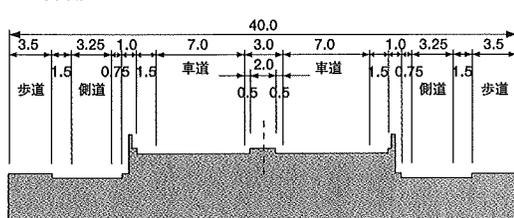
関口ともいえる郡山市の中心部に発生する交通渋滞を解消するため、郡山バイパスとして、昭和五九年度より、整備を図り、平成七年度に全線暫定二車線による供用が図られたものです。

現在、地域発展の核となる都市圏の育成や地域相互の交流促進、空港等広域交通拠点とのアクセス向上のため、地域高規格道路「郡山西環状道路」として、総延長一七・二km区間が計画的に整備されており、本年一二月八日にうねめ高架橋が供用されるなど、その効果は、本市発展に大きく貢献されているところです。

〈一般部〉



〈立体部〉



標準横断面図

(2) 広域物流拠点の整備

郡山市は、流通機能の向上と道路交通の円滑化を図るため、平成九年二月「流通業務施設の整備に関する基本方針」を基本に積極的に流通業務市街地を整備しているところである。

■郡山市流通業務団地建設事業

流通需要の増大に対応し、首都圏へのダブルルート高速道（東北縦貫道・同横断道）の起点となる広域物流拠点の充実を図るため、郡山インターチェンジの隣接地に、運送業、卸売業等の集積を図るものです。

・事業面積 二五・五ha

・総事業費 八七億円

・完成年度 平成一二年年度

■郡山市総合地方卸売市場建設事業

生鮮食品流通の円滑化と供給を図るため、郡山南インターチェンジの周辺に、新地方卸売市場を建設するものです。

・事業面積 二〇・八ha

・総事業費 一九二億円

・完成年度 平成一三年度

(3) 都市計画道路

郡山市の都市計画道路は、七一路線・延長一九・九七kmであり、この内改良済は、九〇・九四km（進捗率四五・五％）、また概成済は、六〇・九七km（進捗率三〇・五％）であり、合わせて七六・

〇％の進捗率となっております。

その手法は、土地区画整理事業を基本に整備しているが、中心市街地活性化の基盤となる環状道路・放射道路等の道路ネットワークの構築に向け、重点的に取り組んでいる状況です。

四 中心市街地の整備

(1) 郡山駅西口第一種市街地再開発事業

郡山市では、中心市街地の活性化の「起爆剤」として、平成一三年四月オープンを目指し「郡山駅西口第一種市街地再開発事業」に着手しております。

これは、郡山駅西口の約三haの区域を郡山市の表玄関にふさわしい地区とするため、駅前広場を現在の約二倍の二万一、三〇〇㎡に拡張し、交通結節点としての機能と「水と緑」を活かしたまちづくりの精神に基づき、いこいとやすらぎが感じられる「杜」空間としての整備を図るとともに、交流の場となる駅西口再開発ビルについては、地上二四階、地下一階、高さが約一三三mと県内で最も高いビルとなります。

再開発ビルの用途は、一階から五階が商業施設、六階、七階が行政のワンストップサービスを図るうえから、市民サービスセンター・図書コーナー・市民ギャラリー・会議室等、八階から一四階が定時制・通信制課程を併せもつ県立高等学校、一五

階から二〇階がビジネス拠点として事務所施設、最上階には（仮）ふれあい科学館を設けるとともに、八階建ての駐車場を併設することとなっております。二一世紀の郡山の新しいランドマークとして整備するものです。



郡山駅西口第一種市街地再開発事業イメージパース

(2) 郡山市郡山駅西口駐車場

郡山駅を中心とする中心市街地においては、駐車場の不足による路上駐車やこれらによる道路混雑等により、商業機能の低下が著しいため、有料融資事業を活用し、本年七月一八日に公共駐車場を開場したところです。

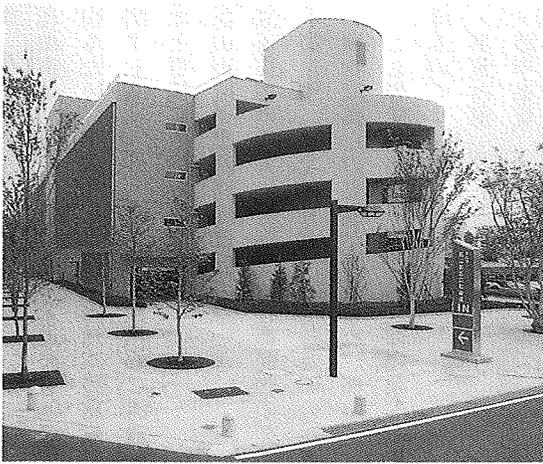
これにより、道路交通の円滑化を図るとともに、中心市街地の活性化を促進するものです。

・ 駐車場形式 自走式立体駐車場

地上四階五層

・ 駐車台数 五三〇台

・ 総事業費 三四億二千万円



郡山市郡山駅西口駐車場

五 中心市街地活性化基本計画

(1) 中心市街地の整備改善及び商業等活性化推進に関する基本的な方針

① 基本的な考え方

中心市街地活性化基本計画策定にあたり空洞化の進む中心市街地の再生に向けてのコンセプトは、本市発展の歴史のなかで、その中心を担ってきた中心市街地の再構築であり「街の顔」を取り戻すことにあります。

このため、いままで蓄積した社会資本を十分に活用し、かつての賑わいを見せていた「まち」を取り戻すための方策を明確にしていくものです。

この基本計画は、「水と緑がきらめく未来都市 郡山」の将来都市像のもと、本市発展の礎となった安積開拓に命をかけた先人達の情熱と開拓者精神を受け継ぎ、開近に迫った二一世紀を見据え、独自の歴史・文化・伝統・風土などに配慮したアイデンティティを確保しながら、市民参加と連携を基本に、官・民が一体となり、積極的に取り組むこととします。

② 活性化に向けた基本理念

「水と緑と人がきらめく未来都市 郡山」の創造にむけて

「人」を主人公にした、人が住み、働き交流する

「生活空間としての市街地」を舞台に、地域の自立を促進し、「水と緑」による歴史や文化を基調にした、誇りの持てる魅力あふれる中心市街地を総合的に整備することとします。

(2) 中心市街地の位置及び区域

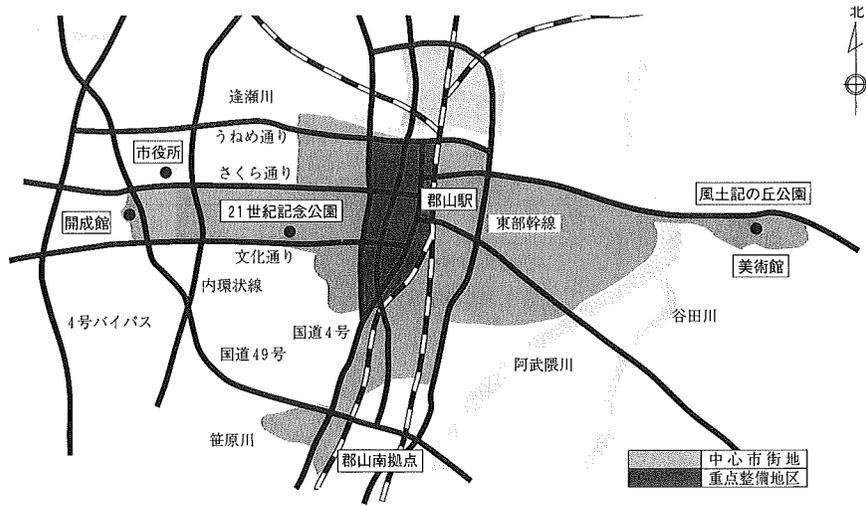
本市のまちづくりは、拠点地区の整備を「交流と連携」を基本に、各拠点の機能及び役割分担を明確にし、秩序ある市街地整備を進め、全体的に調和のとれた都市形成を図っているところです。

このため、中心市街地の区域は、現在進められている郡山西口再開発事業や中町第一地区再開発事業等、駅周辺の商業業務等が集積している七三haを重点整備地区とし、駅北地区から、郡山南拠点土地区画整理事業区域までを「交流と業務機能」を中心とした南北軸に、また二一世紀記念公園、水と緑がきらめくシンボル軸整備事業区域から風土記の丘整備事業区域までを「歴史と文化」の東西軸と位置づけ、これら軸線を包含する約九〇〇haを活性化の対象区域としています。

(3) 中心市街地における市街地の整備改善及び商業等の活性化の一体的推進の目標

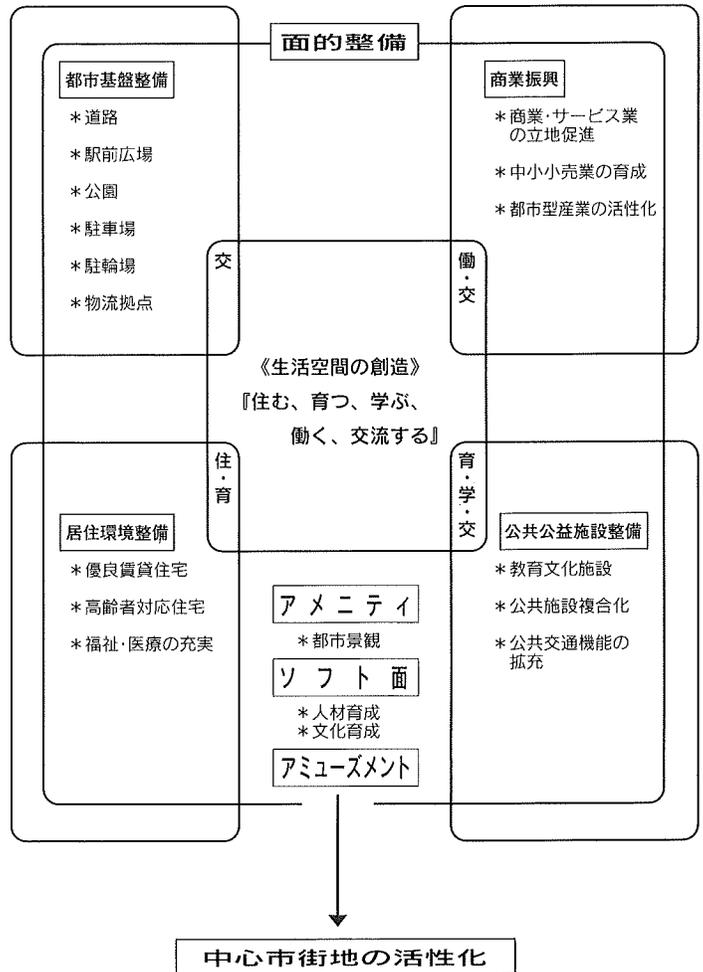
複合的機能を持った中心市街地の形成

中心市街地の活性化を推進するためには都市居住の推進、商業機能の再編、生活・交流機能の導入等により、新たな生活・交流の場として、賑わ



位置及び区域図

い・活力を取り戻すことが、必要であることから、本市の事業推進の目標は、「都市基盤整備」、「商業の振興」、「居住環境整備」、「公共公益施設整備」の四本柱を基本に「都市景観」、「環境」に配慮した『複合的都市機能の導入』による中心市街地の構築とします。



活性化全体目標像

(4) 市街地の整備改善のための事業に関する事項

進む都市基盤の整備

郡山駅西口地区や中町地区の再開発事業、大町地区の街なか再生事業、郡山南拠点土地区画整理事業、二一世紀記念公園整備事業等の大型プロジェクトのほか、道路、公園、河川、下水道の整備等、生活関連整備事業を連携させ、具体的に四二事業の実施により、中心市街地の活性化を図ります。

(5) 商業活性化のための事業に関する事項

商業環境と回遊性を高めた商業集積の形成

駅前大通りを中心に「国道四号線」まで広がる商業地を重点整備地区とし、既存の商店街や核的大型店の充実・強化を図りながら、商業集積の整備を推進し、居住機能、公共公益機能、交流機能等が有機的に結合した拠点地区の形成を図ります。

表3 事業推進の目標

事業名		目標
生活空間の創造	①市街地開発事業	土地の高度利用、公共施設の適正配置
	②道路整備事業	地域高規格道路・環状道路・都市内道路賑わいのある歩行者ネットワークの形成・歩行者中心の道路づくり
	③駅前広場整備事業	交通結節点の整備
	④公園・緑地・親水河川	潤いのある環境の形成
	⑤下水道事業	安全で快適な生活環境整備
	⑥駐車場整備事業	交通の円滑化、集客力の向上
	⑦駐輪場整備事業	都市景観の改善、歩行者に優しい道路空間
	⑧物流拠点整備事業	物流の効率化、都市内交通の排除
	⑨新駅設置事業	街づくりと連携した鉄道サービスの高度化
居住環境	①中心市街地活性化住宅	多様な世帯を対象とした、都市居住の促進
	②優良建築物整備事業	公共空間と優良な建築物の整備
	③人にやさしいまちづくり事業	バリアフリー化
公共公益	①郡山駅西口再開発ビル	都市型サービス機能の充実（市民プラザ・生涯学習・科学館・県立高校）
	②久米邸整備事業	歴史と文化の魅力あるまちづくり
	③県産業交流館	コンベンションシティの推進（交流拠点の整備）
ソフト	①都市景観形成事業	統一的な街並み景観の形成
	②彫刻のあるまちづくり事業	「うるおい」と「やすらぎ」のあるまちづくり

このため、郡山駅西口第一種市街地再開発事業が進展している駅北核、また駅南核、中町核、大町核いわゆる「四核」の連携と回遊性を高めるため、バリアフリー化による人にやさしいまちづくり事業として、電線類の地中化、コミュニティ道路、シンボルロード及びモジュール化を図り、安全な生活環境の確保を推進するとともに、交通結節点として、郡山駅西口広場及び同東口広場の整備、

また市街地へのアクセス向上のため、大町横塚線、本町谷地林線等の都市計画道路整備を計画的に整備することになります。

☆整備方針

・重点整備地区のシンボル軸形成

（駅前大通り）

・「四核構想」の連携を図る歩行者軸の形成

（コミュニティ道路、モジュール）

・重点整備地区とのアクセシビリティの確保

☆個店の活力向上

☆商店街活動の促進

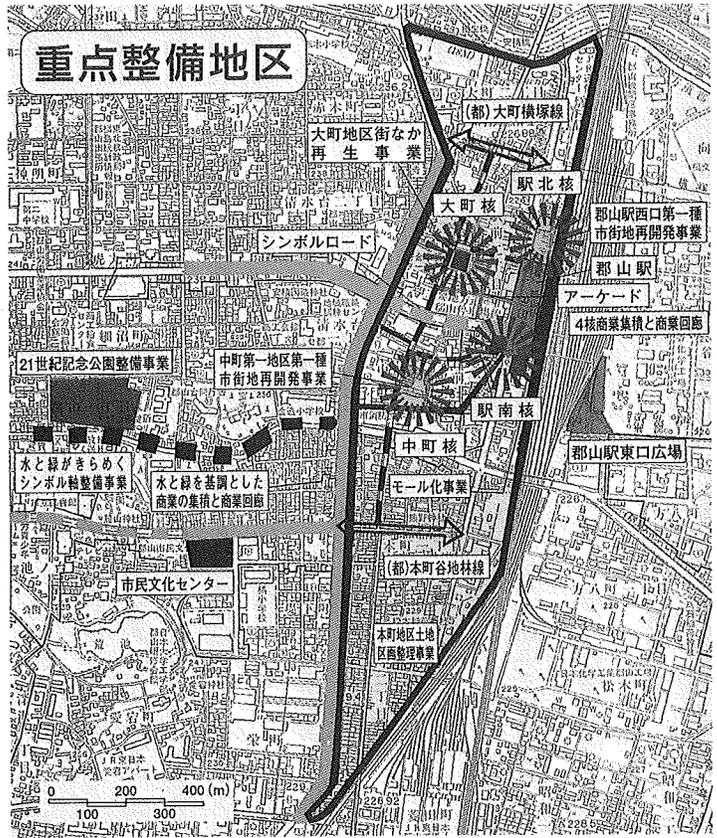
（イベント、共同事業）

☆商業振興に向けた環境整備

・賑わいのある街なみ整備

表4 拠点地区の形成

拠点地区	事業	機能
駅北核	郡山駅西口第一種市街地再開発事業	商業、公共公益、交流
駅南核	中町・駅北核と連携する商業核既存機能更新	商業、交流
中町核	郡山中町第一地区第一種市街地再開発事業	商業、交流
大町核	中町・駅北核と連携する商業核再整備	商業、交流



- ・商業施設整備事業
 - ・個店の質の向上
- (6) 市街地の整備改善及び商業の活性化のための事業の一体的推進のために必要な事項
- 中心市街地の活性化については、官・民総意のマスタープランづくりを行い、今後積極的に各種事業の展開を図ることとしています。
- このため、

- ① 市民・事業者の参画によるまちづくりを進めるため、地域懇談会、シンポジウム等の開催による意識の啓発事業。
 - ② 事業者・住民及び各種団体が一体となって取り組む体制の整備。
 - ③ 国・県ほか関係団体との連携の強化
- の三点を掲げ、中心市街地の活性化に向けた各種施策を総合的、一体的に展開することとします。

六 おわりに

地方都市においては、国家経済の量的拡大による発展の限界が見えてきた現在、都市間競争の激化に対し、明確な都市像いわゆるブランドデザインが求められております。このような状況下、国では建設省等関係省庁の連携による「中心市街地整備改善活性化法」が去る七月末に施行され、時を同じく本市では、八月三日に、広く市民の意見を組み入れた全庁的な取り組みにより、「郡山市中心市街地活性化基本計画」を国の中心市街地活性化推進室に提出したところです。

本「基本計画」の策定は、まちづくりに対する市民の共通認識が図られるとともに、官・民総意の醸成により、市民の関心が大きく高まってきており、長年の懸案であった郡山駅西口第一種市街地再開発事業や街なか再生事業（大町地区土地区画整理事業）及びモール化事業等が着実に進展しているところです。

今後とも本「基本計画」策定を新たなまちづくりの契機としてとらえ、二一世紀を目前に控え、社会・経済・生活活動が一層効果的かつ効率的に展開し、「わがまち郡山として誇れる個性ある50万都市」の実現化に向け、街なかの総合的な再生・再構築を図り、魅力と活力のある中心市街地の形成を目指し、積極的に事業を推進していきたい。

北海道開発局の冬期道路管理の取り組み

伊藤 清治

一 はじめに

国土面積の約二二%（北方領土を含む）を占め約六〇〇万人が住む北海道は、広大な土地に都市が散在する広域分散型社会を形成しており、都市間距離が長く、かつ、旅客や貨物などの交通輸送における道路への依存度が非常に高い地域となっている。

このため、北海道開発局では国道の安全で円滑な冬期モビリティ確保を目指して、除排雪の強化及び防雪・消雪施設の整備等、種々の対策を実施している。

また、スパイクタイヤの規制に伴い、平成四年度冬より都市部を中心に非常に滑りやすい雪氷路面に対応し、スタッドレスタイヤを前提とした冬

期路面対策に取り組んでいる。

さらに、現在の冬道対策ではこれらに加えて情報通信技術の活用、道路管理者相互の連携強化、及び各種機械の開発・改良を進め、より効果的、効率的な施策となるようハード面、ソフト面の両面から総合的な対策を実施している。

なお、平成八年一月の札幌圏を襲った豪雪の体験より、異常気象時の体制強化と情報収集提供機能のさらなる強化を目指した対応も進めている。

ここでは、これらの冬期交通の安全確保に向けた最近の取り組みを紹介する。

二 冬期道路管理の現状

(1) 冬期の気象特性

北海道の冬期間の気象は、シベリア大陸からの

寒冷な季節風に強く影響されるため、冬期の気温は非常に低くなる。

厳冬の一月～二月には、同じ雪国である本州の積雪地帯で、平均気温がプラス二～三度なのに、北海道では最高気温の平均値でさえ氷点下となるところが多く、月平均気温がマイナス八～マイナスイス四度と本州の山岳地帯に相当する寒さとなっている。

北海道では気温が低いことから路面がアイスバーンになりやすく、また、雪質が軽いことから飛ばしやすいため、吹雪等による視程障害の発生しやすい気象条件になっている。

また、北海道内においても気象条件が異なり積雪の期間も違うことから、各地域にに応じて適時、適切な雪寒対策を用い、効率的、効果的に事業を

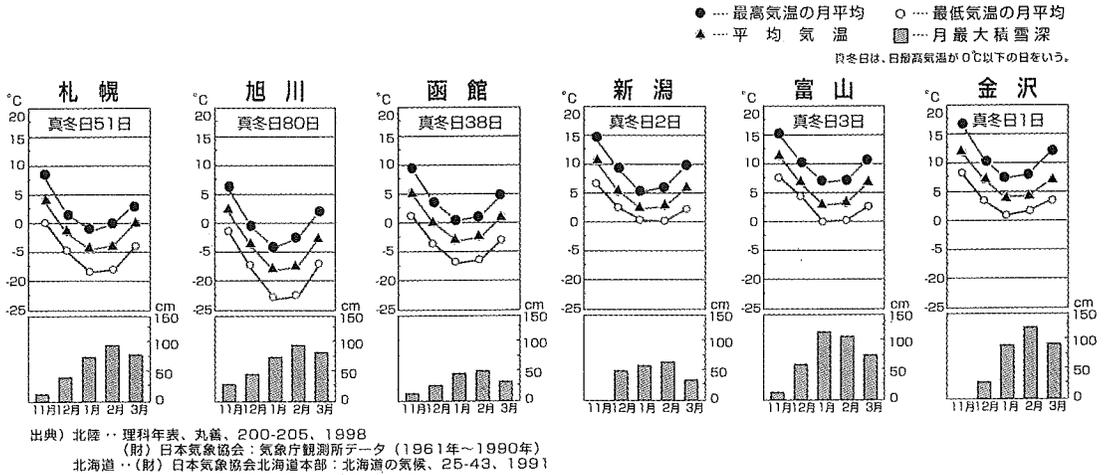


図1 主な都市の冬の気温・最大積雪深

進めることが重要な要件となっている。

(2) 道路管理体制

北海道開発局の管理する国道は平成一〇年四月一日現在で六、二七六kmであり、地方部局としての一〇開発建設部がそれぞれの管轄区間を担当し、その出先機関である四九の事務所・事業所と八九の除雪ステーションによって冬の維持管理を行っている。

平成一〇年度の除雪延長は六、二二五kmであり、除雪率としては九九・二%となっている。

除雪機械のうち、主力機械は除雪トラック等五

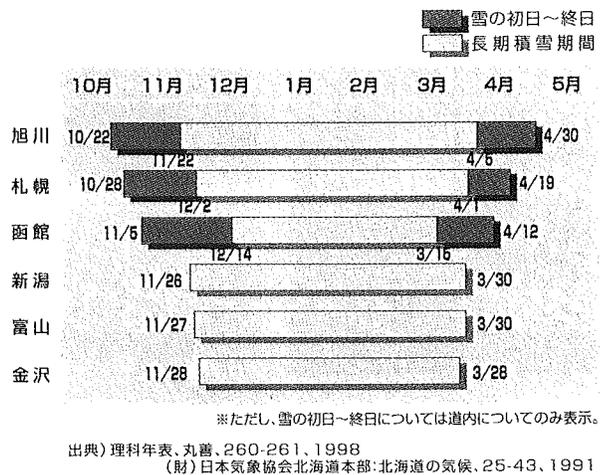


図2 雪の初日と終日

六九台、ロータリー除雪車等の積み込み機械二二七台等で七九六台、補助機械では小型除雪車等で一六九台にパトローラー等二五一台で、除雪機械総数一、二一六台となっている。

三 冬期道路交通と主な雪氷対策について

冬期間の道路交通機能の確保を図るため、これまでさまざまな雪氷対策が実施されている。雪氷対策を大別すると、除雪、凍結防止、防雪対策等のハード面の対策及び情報提供等のソフト面の対

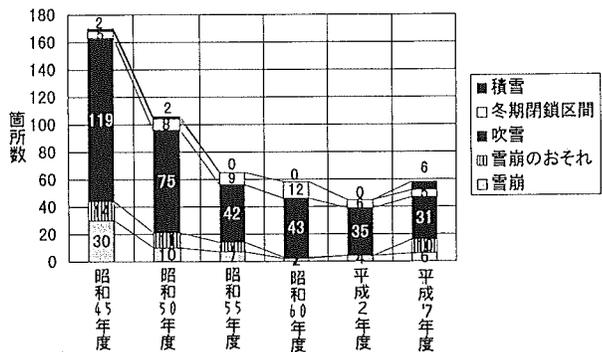


図3 冬の通行止めの経年変化

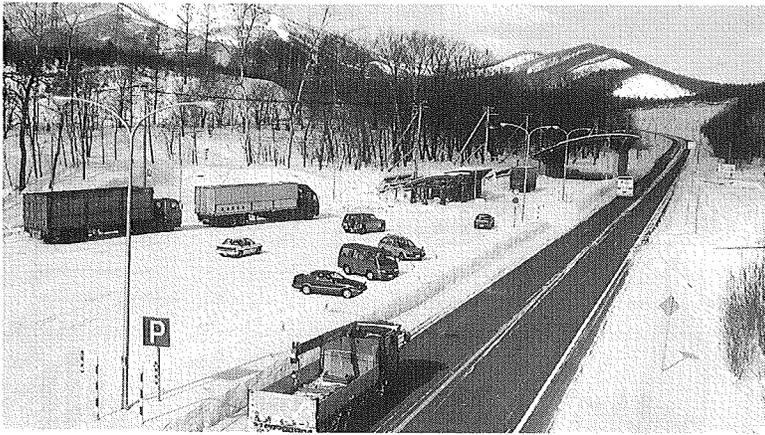


写真1 屋根付きチェーン着脱場（国道38号 狩勝峠）

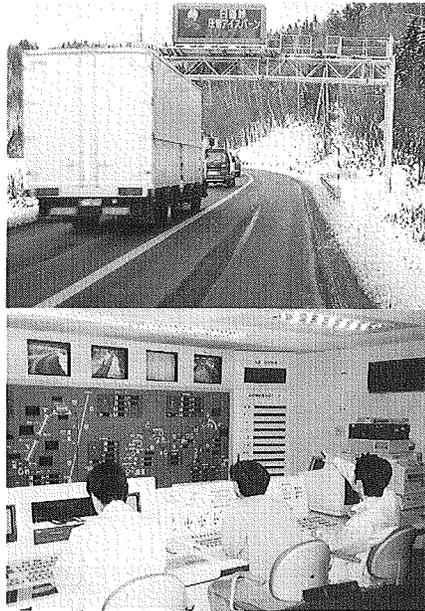


写真2 道路交通情報システム（国道274号 日勝峠）

策に区分されるが、このうち、安全な通行を確保する上で重要な対策を次に示す。

(1) 防雪対策

冬期通行止めの原因としては吹雪による吹き溜まり、視程障害によるものがほとんどであり、吹雪対策として道路防雪林、防雪柵、シエルター等の整備を進めている。

これらの対策により吹雪による通行止め回数は

減少してきているが、平成七年度においても吹雪

により三一回の通行止めが発生しており、安全な通行確保に向けて今後とも整備拡充を図っていく必要がある。

(2) 峠部等の安全な通行確保

峠部では気象の変化が激しく、地形条件からも急坂路や急カーブ等を有する場合が多く、冬期間の通行は極めて厳しい状況にある。

そのため、峠部等の安全な通行確保のため各種防雪対策のほか、チェーン着脱場の整備を進め、路面の積雪状態に感じたタイヤの装着が適切にできるようにしている。

また、気象や路面状況の収集を行い、これらを迅速、的確に選択して道路利用者に提供し、効率的な道路管理を進めるために主要な峠では道路交

(3) 凍結路面対策

北海道におけるスパイクタイヤ規制の指定要件該当は一一六市町村であり、平成八年度の一四市町村の指定により、対象市町村のすべてが指定されたことになった。

これら対象市町村の人口は北海道全体の約九二%、自動車保有台数でも約九〇%を占めており、北海道全域においてスタッドレスタイヤを前提とした路面管理が重要となっている。

冬期路面対策では急勾配箇所やトンネル坑口等のごく限られた箇所に対して凍結防止剤の散布、ロードヒーティング、砂箱の設置等の対策を実施していたが、スタッドレスタイヤ化に伴い、都市部の交差点等をはじめ凍結路面対策の対象範囲が拡大してきている。

冬期路面対策では、さまざまな対策を調査と同時並行的に進めてきているが、これまでの実施結果等から効果的な主な対策を次に示す。



写真4 豪雪直後の通行不能状況
(国道5号 札幌～小樽間)



写真3 1車線積込型ロータリー除雪車

① 除雪対策

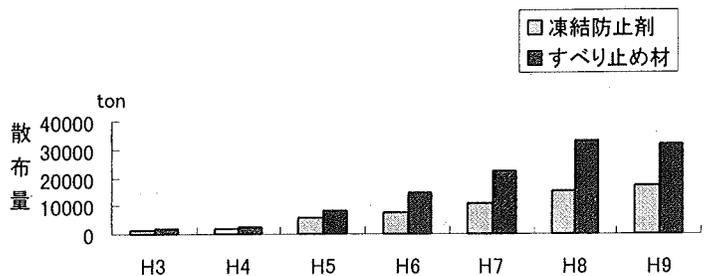
凍結防止剤の散布効果を高めるため、札幌市内では深夜除雪（二〇時～二四時）等を実施し、凍結防止剤散布前の残雪厚を極力少なくしている。

また、凍結の原因となる水の供給を極力防ぐため、都市部交差点箇所のみこまかな運搬排雪、及び路面整正出動回数の増により路肩部の氷板除去等を実施している。

なお、北海道開発局において、一般交通の規制を大幅に緩和し、作業の効率、安全の向上を目的に、一車線積込型ロータリー除雪車を開発し配備している。都市内における運搬排雪作業は、従来ロータリー除雪車とダンプトラックの組み合わせによる並列積み込み方式で行っていたが、広い作業幅を必要とすることから、一般交通の大幅な規制を必要とするとともに、作業の中断も余儀なくされ、能力の低下を招いていた。一車線積込型ロータリー車の採用により、大幅な交通障害の緩和、安全性及び作業の効率の向上が図られるようになった。

② 凍結防止剤の効果的散布

スタッドレスタイヤを前提とした路面管理では、凍結防止剤・滑り止め剤の散布は主要な凍結路面对策として、近年、使用量が增大



(開発土木研究所 道路部 交通研究室)

図4 北海道開発局における凍結防止剤等の散布量推移

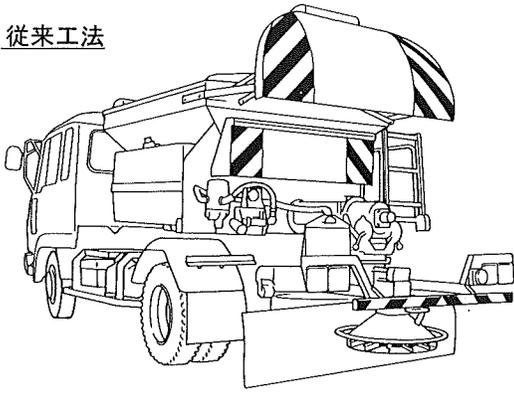
している。

凍結防止剤は、渋滞交差点、急勾配、急カーブや日陰部等の、路面凍結により交通に支障を及ぼしている箇所主に実施している。

そのため、これまでの経験を基に、経済性の向上と環境へも配慮した必要最小限の散布が図られるよう、効果的な散布手法を継続調査している。

現在までの調査結果では塩化ナトリウムの

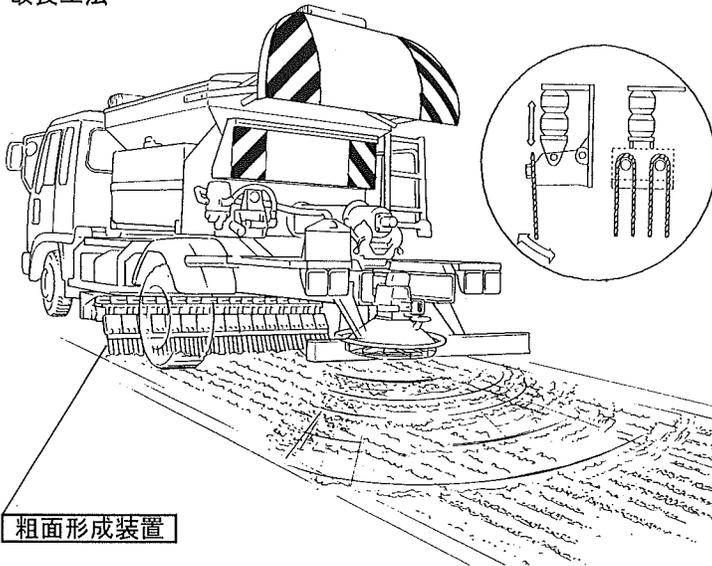
従来工法



散布では30g/m²程度、四〜八時間程度の散布サイクルで良好な効果が得られているが、すべり摩擦係数が〇・一五以下の路面では凍結防止剤の発現効果が低く、このような場合には滑り止め剤の方が、応急的利用として有効と考えられる。

これらの調査結果をもとに、全道それぞれの地域において、凍結防止剤や滑り止め剤の散布が効果的・効率的に行えるよう、昨年度

改良工法



粗面形成装置

図5 粗面形成装置付き凍結防止剤散布車

③ 舗装対策

「冬期路面管理マニュアル(案)」を作成し運用している。

舗装による対策ではグルーピング舗装を実施しており、初冬期、融雪期における氷膜形成の抑制対策として効果が見られる。

また、路面のわだち掘対策として耐流動舗装の実施や路面の平坦性を確保するため部分的な切削を実施して、除雪後に部分的に残る

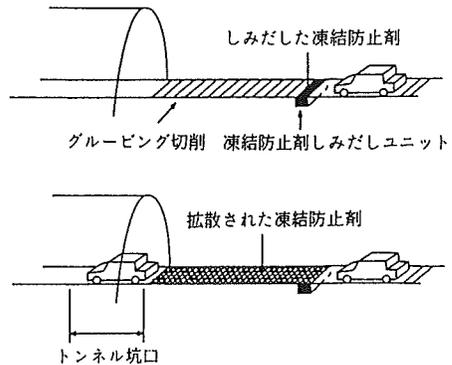
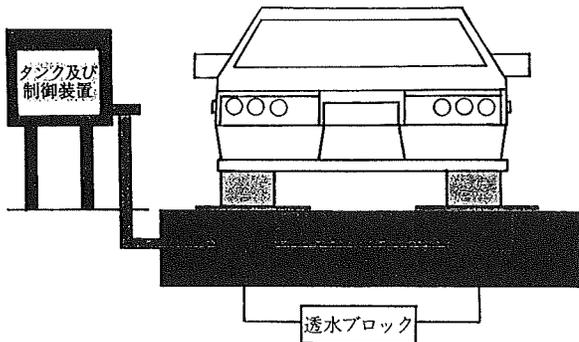


図6 定置式凍結防止剤散布装置の概要

雪が少なくなるようにしている。

④ 粗面形成装置

凍結路面におけるすべり摩擦抵抗の向上策として、機械的に凍結路面に溝をつける粗面形成装置があり、これまで、レーキタイプ、円筒タイプ、円盤タイプの三種の装置を開発し、試験を実施してきている。

試験結果ではレーキタイプの実用性が高く認められたことから、同形式を採用し実用化している。

また、昨年度から粗面を形成して凍結防止剤の路面付着を高め、融氷持続効果の向上と同時に散布材料の減量化を図るため、凍結防止剤散布車にレーキタイプの粗面形成装置を装着した散布車を増強している。

⑤ その他（定置式凍結防止剤散布装置）

定置式凍結防止剤散布装置はトンネルや覆道の出入口のように、局部的に凍結しやすい箇所の凍結路面对策として考案されたものである。

本装置は、舗装面に埋設した湧出部から凍結防止剤をしみ出させ、通行車両によって防止剤を拡散させるもので、維持管理の効率化と恒常的な安全性確保を目的に実用化に向けて試行している。

(4) 凍結路面の発生状況と交通事故について

① 凍結路面の発生状況

スタッドレスタイヤや社会における路面管理の指標作りに向けて、現在、目視による路面分類法を策定し、これに基づき全道的に各種雪水路面の出現状況を継続調査している。

平成六、七年度冬期における路面分類ごとの発生状況をみると、特徴的な点では平成七年度冬期では前年度に比べて非常に滑りやす

い雪水路面の出現率が全体的に低下していることがあげられる。

このことは、近年の気象状況の違いや全道的な凍結防止剤や滑り止め剤の使用量、及び除雪回数が増大等、冬期路面管理の強化による影響が少なからずあるものと考えられるが、具体的な効果関係については今後の継続調査により解明していく予定である。

② 冬期の交通事故と路面管理

北海道開発局が管理する国道における冬期交通事故の発生件数の状況をみると、平成四年以降、夏期の交通事故の微増に対して、冬期の事故はほぼ横ばいとなっている。

しかし、冬期の事故のうち、冬型事故（スリップ、視界不良等）は、各年とも冬型事故の約三〇％を占めているが、そのうち、スリップ事故の占める割合については、データのばらつきもあり、引き続き今後に向けた調査を継続する必要があると考えている。

また、冬期路面对策について今後とも充実を図ってゆくとともに、道路利用者に対して安全な冬道運転の啓蒙を強化していくことが重要であり、他の道路管理者と協力、連携し、「冬道安心ガイド」等のパンフレットを毎年配布して安全運転の協力をお願いしている。

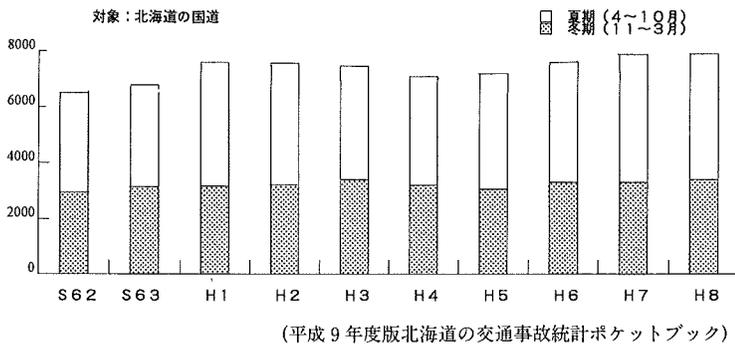


図7 冬期交通事故件数の推移

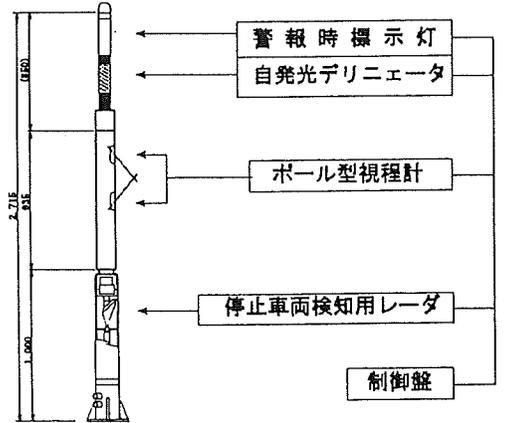
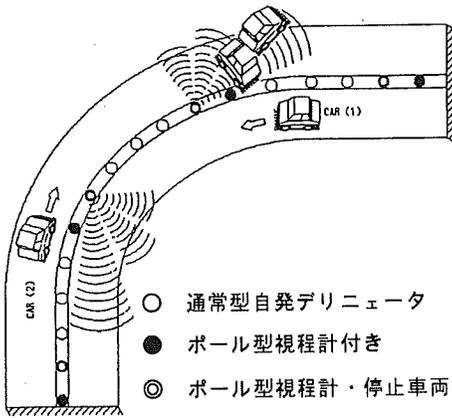


図9 インテリジェント・デリニエータ・システム

機能にとどまらず、都市活動全般にも多大な影響を与える結果となった。

特に、小樽市で日降雪量が八四cmと観測史上最高を記録し、一月八日には札幌〜小樽間でJR、高速道路の不通をはじめ、国道五号でも約八時間の通行止めとなり、主要交通が完全にマヒする事態を生じた。

このような緊急時における混乱を最小限に抑え、より効率的、効果的な維持管理体制を図るためにも、道路管理者間における連絡体制のさらなる強

化や、関係各機関との協力・情報提供体制等の構築が重要であり、協議会等を通し、体制強化に向けた取り組みが行われている。

このうち、「北海道冬期路面管理充実計画策定協議会」は、道路管理者（北海道開発局、北海道、札幌市、日本道路公団）相互の情報連絡体制の強化を図り、除雪作業等の効率的な計画の立案などを目的としたもので、毎年、年二回開催している。

また、本協議会では、道路管理者に加えて関連機関（除雪業者、気象関係、地方公共団体、運輸

北海道開発局

平成10年
11月16日より



道路情報提供開始!

インターネット・電話・FAX

で最新の道路情報を提供します!

安全・快適な交通環境のための道路情報提供システム

北海道開発局では、道路情報板や路側通信による道路情報の提供に加え、「インターネット、電話、FAXによる道路情報提供」を11月16日から開始。これらの情報提供により、「好きな時に好きな場所から最新の道路情報」が入手可能。

各ポイントと提供内容一覧

裏面に道路情報の入手方法があります。

図10 インターネットの活用による道路情報の提供

中国地建による冬期の道路管理

森脇 広志

はじめに

国土面積の約八・四%を占め、約七八〇万人が住む中国地方は、東西三五〇km、南北約一四〇kmの細長い地形で中央部を中国山地が東西に貫通し日本海と瀬戸内海に面している。

気候の特徴は、日本海岸式気候と瀬戸内式気候の二つに分けられる。

日本海沿岸から中国山地にかけての地域は、冬期に北西の季節風と対馬海流の影響で雪や雨が多く比較的厳しい気候であり、瀬戸内海沿岸地域は年間を通じて比較的、穏やかな気候である。

このため、中国地方を縦断する路線においては、全く雪のない状態にあっても、わずかな移動により一面銀世界に変わるといった変化の大きい地域

を有する路線である。

積雪地における冬期の路面凍結抑制対策は、安全な車両走行の確保にとって重要な課題である。特に、土工部と比べ路面凍結が発生しやすい橋梁部では、重点的な凍結防止剤の散布等多大な労力と費用を要している。

このような中、中国地方建設局では、ソフト、ハード両面にわたって、新たな取り組みを行っており、ここではその主な取り組みの概要について紹介する。

一 管内の状況

中国地方建設局は、一二路線一、六〇四kmを九事務所、二四出張所で管理しており、その内、積雪寒冷地特別地域は、日本海に沿って縦断する九

号、一九一号、中国山地を横断する二九号、五三号、五四号の五路線、四三〇kmを七事務所、一一出張所で分担し一三カ所のスノーシューションで一三三台の除雪機械を配備し除雪を行っている(図1)。

一一 気象予報による雪寒体制確立

凍結防止剤散布のタイミングを適切に判断するため、また、除雪作業の準備が遅れることの無いように、積雪寒冷地のある事務所においては気象協会に必要なデータを提供することにより、管理区間内の積雪の多い箇所におけるポイント予報(三時間毎の天気、降雪の深さ、気温)道路気象予測表(表1)を作成して、除雪作業や凍結防止剤散布作業が出遅れない、効率的な作業ができるように冬期における体制作りを行っている。

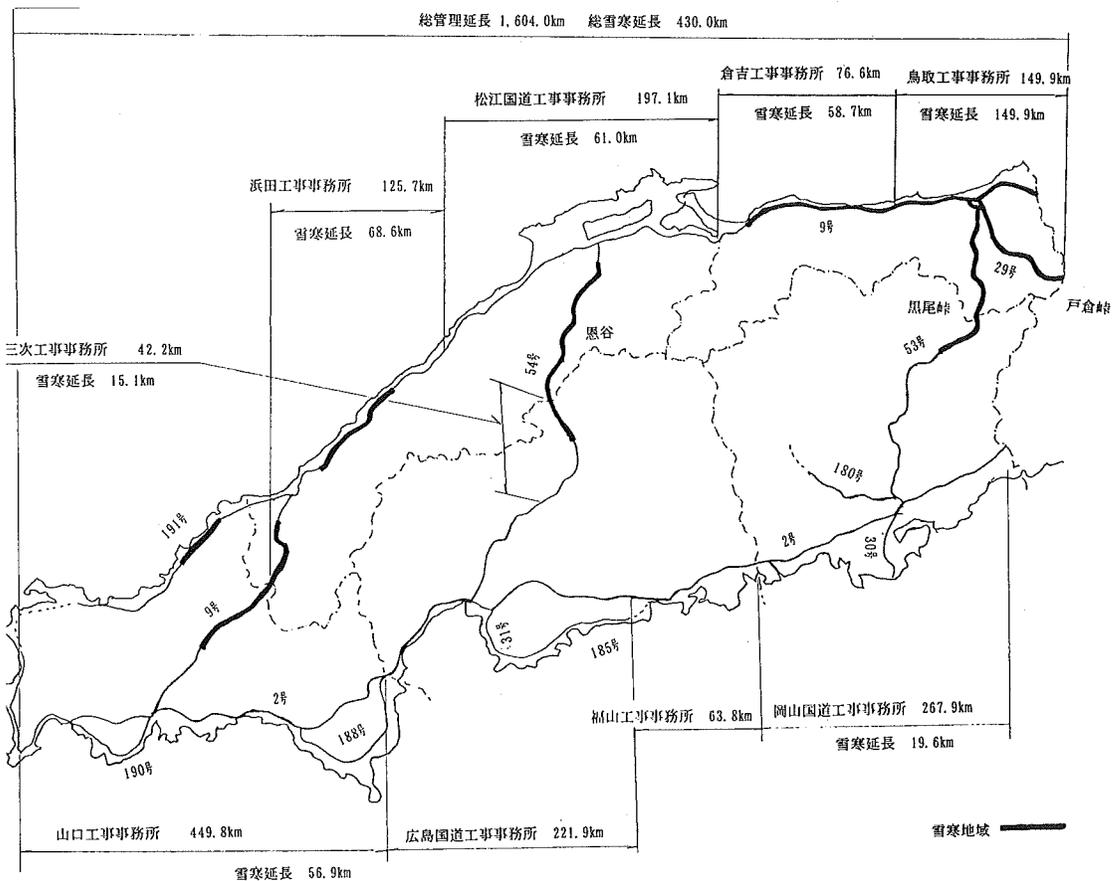


図1 中国地方建設局の状況

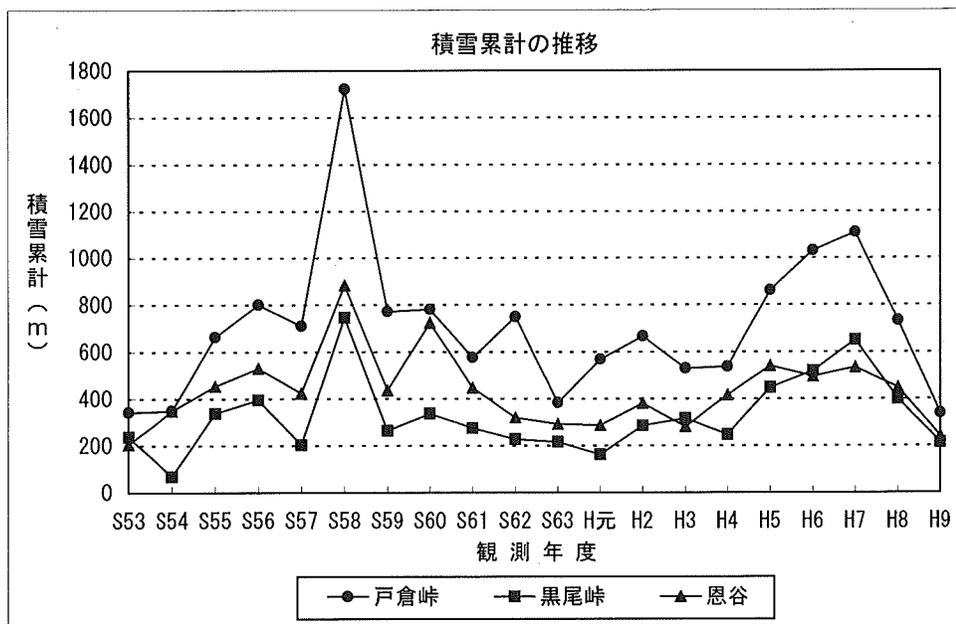


図2 主な地点の積雪状況

表1 道路気象予測表

区分	時間	18 21 24 03 06 09 12 15 18 21 24												最低気温
〇〇号	天気	☉		*						☉		*		-2
	降雪の深さ(cm)	-	-	1	4	5	10	2	-	-	-	1		
付近	気温	2	2	0	-1	-2	-2	-1	1	3	1	0		
	天気	☉		*						☉				-3
△△号	降雪の深さ(cm)	-	2	5	10	5	8	5	2	3	1	-		
付近	気温	2	2	0	-2	-3	-2	-1	1	1	1	0		
	天気	☉		*						☉				-2
××号	降雪の深さ(cm)	-	-	1	4	5	10	2	3	2	-	-		
付近	気温	2	2	0	-1	-2	-2	-1	1	3	1	0		
	天気	☉		*						☉				-2
□□号	降雪の深さ(cm)	-	-	-	2	4	2	2	1	-	-	-		
付近	気温	2	2	0	-1	-1	-2	-1	1	2	3	2		



写真1 左がゴムロード舗装



写真2 ゴムロード舗装の表面

三 新技術・新工法による雪寒対策

1 ゴム材を用いた凍結抑制舗装

今年度開通した島根県松江市の松江道路の終点部が最小曲線半径一六〇m、最大横断勾配八・〇％であるため、冬期における路面凍結による通行車両の安全を確保するためゴムロード舗装が採用された。

ゴムロード舗装は、アスファルトをプレコート

したゴム骨材を敷き均し直後のベースアスファルト混合物に散布・圧入する事によって、舗装表面に露出したゴム骨材により、車両走行時の氷層割り作用と、水が付着しがたい氷層剝離作用の凍結抑制効果が期待できる舗装工法であり、いわゆる従来のロールドアスファルト舗装のプレコート採石をプレコートゴム骨材に替えた、たわみ系凍結抑制舗装である(写真1・2)。

2 吹止柵による横風対策

国道二九号は、鳥取市から中国山地を越えて、姫路市に至る山間部を通る非常に雪の多い路線である。鳥取工事事務所管内はすべて積雪寒冷地域であり中国地方で最も雪の多いところである。

吹止柵が計画されている区間は、東側及び西側に中国山地に連なる山があり、その間を縫って一級河川が貫流する狭まった狭溢部に位置し、北西より強い季節風が東側の山腹に当たって、北東の風に向きを変え、雪原に溜まった雪を横殴りに吹き付ける地吹雪発生の典型的な地形である。

このような自然災害を重視し、高さ4mの吹止柵を中国地建で初めて設置していく予定である。冬期以外使用しないときは、取り外し収納できる構造となっている(図3)。

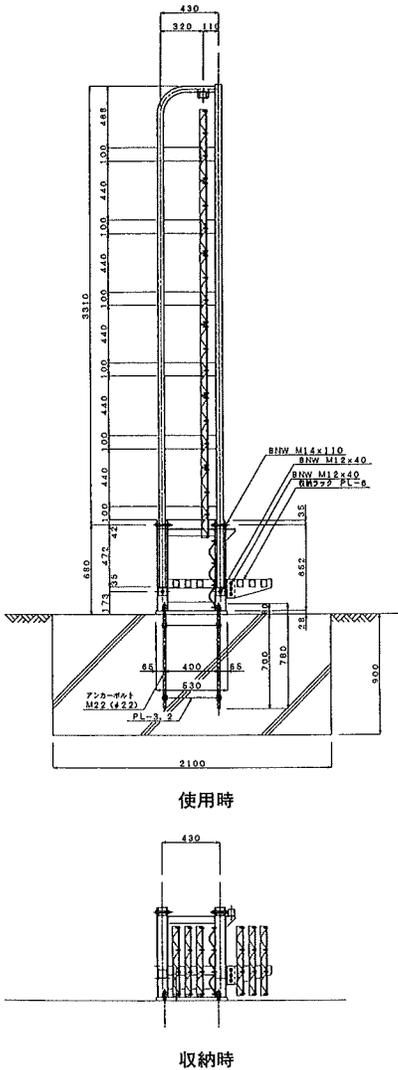


図3 吹止柵

3 地熱を利用した無散水融雪施設

本システムは、積雪・凍結による交通事故を防止するため、クリーンなエネルギーである地熱を利用した新技術である。

まず、地下一〇〇mのボーリングを行い、ポリエチレン製の熱交換パイプを設置する。密閉された熱交換パイプに不凍液を循環させ、岩盤地熱で暖められた不凍液は舗装版に埋設した融雪パイプ内を循環、放熱して、再び熱交換パイプに戻り地熱の供給を受ける。この循環サイクルが常時行われることで、効率よく凍結、積雪防止を行うシステムである。

中国地建では、広島県双三郡布野村の五四号天狗トンネルの両坑口と橋梁部(延長二二〇m、面積一、六二五㎡)に、このシステムを平成七年度試験的に導入し、その後、いろいろな施設で採用

されている(図4、写真3)。

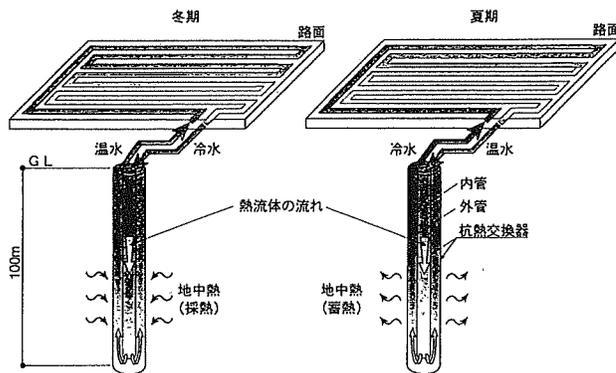


図4 熱移動の概念図

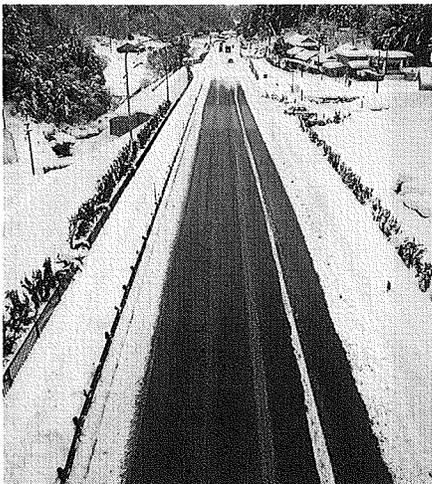


写真3 無散水融雪による路面状況

四 地域ぐるみの歩道除雪

幹線道路の車道の除雪は道路管理者により実施されているが、歩道の除雪が車道除雪後になり、通学時までに十分な対応が行われない状況である。このような状況の中で歩行者の空間を確保し、児童、生徒その他の歩行者の安全を図ることを目的に、地域ぐるみの歩道除雪を行うため、小型除雪機を市町村に無償貸付し、早い対応ができるように委託契約を行っている。

平成九年度鳥取工事事務所の二出張所で町村に一台ずつ、計一〇台を委託して行った結果、積雪時にはすべての町村がタイムリーな時期に除雪を開始でき、また一年の運用ではあるが苦情も減り、地域と一体の除雪作業として今後充実したものにしていきたい。

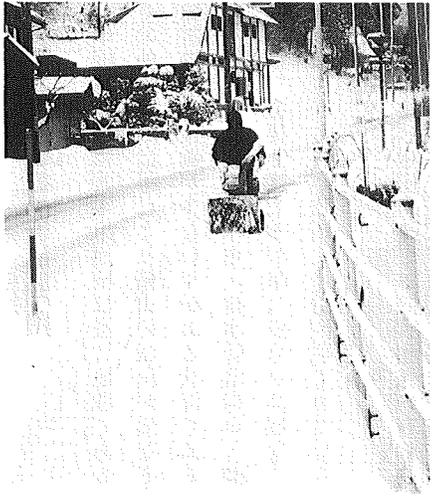


写真4 歩道除雪状況

平成一〇年度からはさらに一事務所、一出張所で四台の小型除雪機を貸与する予定である(写真4)。

五 「道の駅」長門峡

山口県阿武郡阿東町に開業した「道の駅」長門峡は、積雪寒冷特別地域の国道九号沿いに設置されていて、冬期の利用者のため工夫をこらした施設を整備している。

前に紹介した、地熱を利用した融雪システムを駐車場の一部に採用し、チェインの着脱場として効果を発揮している(写真5)。また、トイレ、公衆電話の通路にも採用し、施設を利用し易くなっ



写真5 地熱を利用した駐車場

ている(写真6)。上屋付きのチェイン着脱場は、シーズンオフには日陰をつくり、人に優しい施設として利用されている(写真7)。

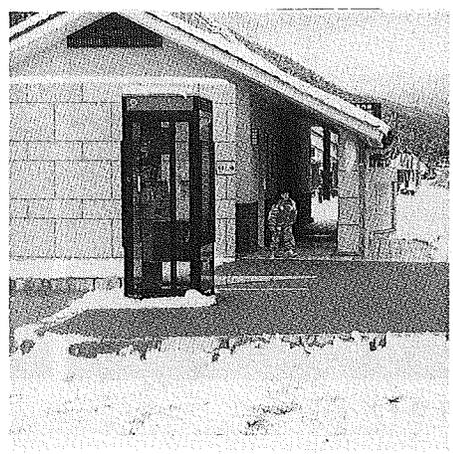


写真6 地熱を利用したトイレ付近

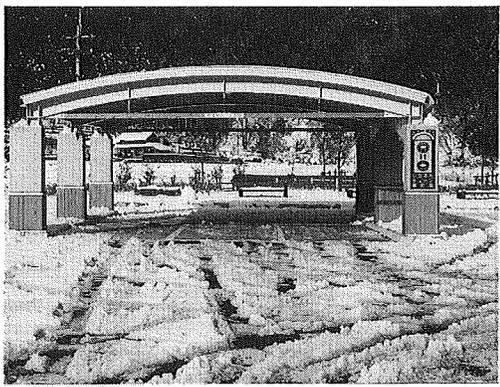


写真7 上屋付き駐車場

六 除雪機械の有効利用

中国地建の積雪寒冷地域は豪雪地域であるが、その他の地域は年により積雪の状況が異なるため、除雪機械の稼働が少ない年がある状況である。また、道路維持用の散水車・排水管清掃車・側溝清掃車は、必要性はあるが購入価格が高価なことから使用頻度から各事務所に十分配備できていない状況であった。

そのため、中国地建では除雪機械の有効利用と道路維持作業の効率化を図るため、「除雪トラック」と「凍結防止剤散布車」について雪寒時期以外での道路維持作業への活用を図り、コスト縮減を図っているところである。

1 除雪トラック

冬場は除雪トラックとして除雪作業に活用し、冬場以外は後部荷台に取り付けた散水タンク、排水管清掃装置、側溝清掃装置で道路維持作業に活用し、除雪トラックの有効利用とともにコスト縮減を図ったものである（写真8）。

特徴

平成九年度に導入した「除雪トラック（排水管清掃装置付）」の主要諸元は表2のとおりである。

・フロントプラウは進行角可変型であり、支道・出入り口等の雪堤対策を図っている。

・冬場以外には後部荷台に取り付けた排水管清掃装置で道路維持作業に使用する。
・除雪機械の運行管理を支援する「運行管理システム」を搭載している。

表2 主要諸元

項目		(除雪時)	(排水管清掃時)
車両寸法	全長	11,100mm以下	9,000mm以下
	全幅	2,900mm以下	2,500mm以下
	全高	3,500mm以下	3,500mm以下
除雪性能	除雪幅	2,850mm以下	—
	除雪作業速度	35km/h(新雪35cmにおいて)	—
排水管清掃性能	最大清掃延長	60m以上	—
	洗浄ポンプ	120ℓ/min以上	—
		120kgf/cm ² 以上	—
	水タンク容量	5,300ℓ以上	—

冬期



冬期以外



写真8 除雪トラック

2 凍結防止剤散布車

冬場は専用の凍結防止剤散布車として凍結防止剤の散布作業に活用し、冬場以外は後部荷台にある車速同調用の油圧装置を除く散布装置をおろし、「標識車」として道路維持作業に活用し、凍結防止剤散布車の有効利用とともにコスト縮減を図ったものである。

今年度、管内の二事務所に新規導入予定である（写真9）。

特徴

平成一〇年度に導入予定の「凍結防止剤散布車（二・五㎡級、着脱式）」の主要諸元は表3のとおりである。



冬期

りである。

特徴としては、

- ・ 冬場の散布作業を円滑に行うため、車速同調式の薬剤散布機能とし、走行は四輪駆動式としている。

- ・ 冬場以外には後部荷台の散布装置をおろし、車載式の標識装置（内照式）を搭載し、標識車として活用できる。

- ・ 標識車としての利用を考慮し、追突衝撃緩衝装置（着脱可能）を設置可能である。

- ・ 除雪機械の運行管理を支援する「運行管理システム」を搭載している。



冬期以外

写真9 凍結防止剤散布車

表3 主要諸元

項目		散布時
車両寸法	全長	7,500mm以下
	全幅	2,300mm以下
	全高	2,700mm以下(車両のみ)
散布性能	散布幅	3～7m以上
	散布質量	15～50g/m ²
	作業速度	5～40km/h
	散布装置容量	2.5m ³ 以上
	散布薬剤種別	NaCl及びCaCl
水タンク容量		5,300ℓ以上

おわりに

冬の道路管理は、気候により大きく左右される。特に中国地方は地域により積雪量、気温の差が大きい。そのため、除雪の体制においても事務所により設備の差がある。

このような状況の中で、同じレベルでの交通確保を目指した道路管理を行うため、新技術・新工法・除雪機械の開発等、今後もいろいろな取り組みを行っていききたい。

（中国地方建設局道路部道路管理課管理係長）

平成10年度 全国の「道の日」行事

道路局道路総務課

一 「道の日」行事の種別について

本年も八月一〇日の「道の日」を記念して、全国各地できざまな「道の日」行事が開催されました。本稿では、実際どのような行事が行われているかを分析するとともに、今後の「道の日」行事のあり方について考えてみたいと思います。

行事種別については、①市民等参加による道路清掃、②街頭キャンペーン、③その他、④フェスティバル・展覧会等の順に多くなっています。道路清掃は、コスト負担が少なく、市民等の参加の理解が得やすいなどの理由により、多く実施されているようです。また、チラシ、グッズ等を配付し、街頭キャンペーンを実施した機関の報告によると、ポスター等より効果的、安価で使用頻度の高いものは喜ばれるからなどの理由を挙げています。実施場所については、人、自動車が多い、駅前広場、主要道路沿線などが多いようです。なお、本年は、花火大会、夏祭り等多人数が集まるところで、効果的に普及・啓発活動を行っているケースも多くありました。③その他の中で、多くを占めていたのが広報活動でした。コスト的な都合等により、イベント開催はできないが、広報誌への掲載、横断幕設置、市町村内放送の活用など地道かつ工夫を凝らした普及・啓発活動に努めているようです。フェスティバル・展覧会等の開催のうち、まずフェスティバルについては、規模も大き

くなり、コスト負担も大きい等の理由から道路管理者間による共催、民間企業等の協賛により運営しているケースが多いようです。内容については、多人数を集客できる公園等において、ステージイベントとクイズコーナー、縁日コーナー、パネル展示などを同時に行うものが多く、また、展覧会



写真1 道路清掃の様子

展示会については、写真・パネルによる道路事業説明が多く行われています。

なお、前記例の他には、一般の方からの応募に

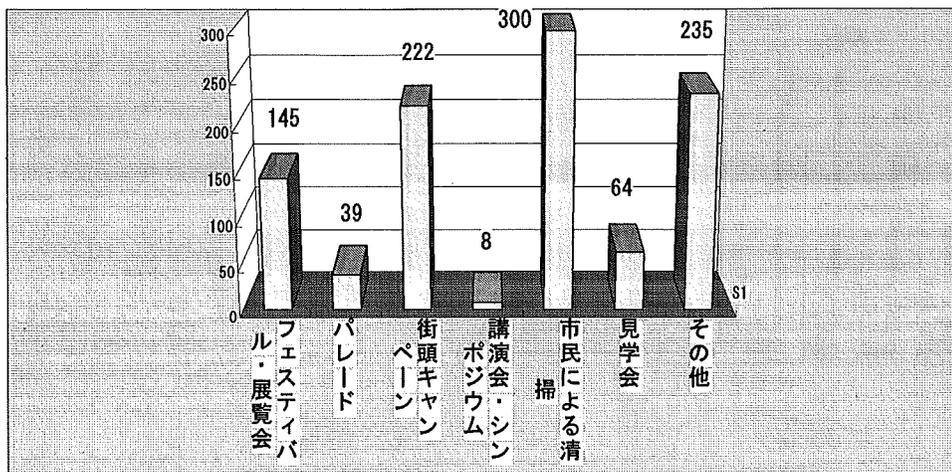


図1 行事種別（行事1件に付1カウント）

より、一日事務所長を委嘱、道路パトロールを行うなど、各機関がさまざまな工夫を凝らし、「道の日」の普及・啓発活動を行っています。

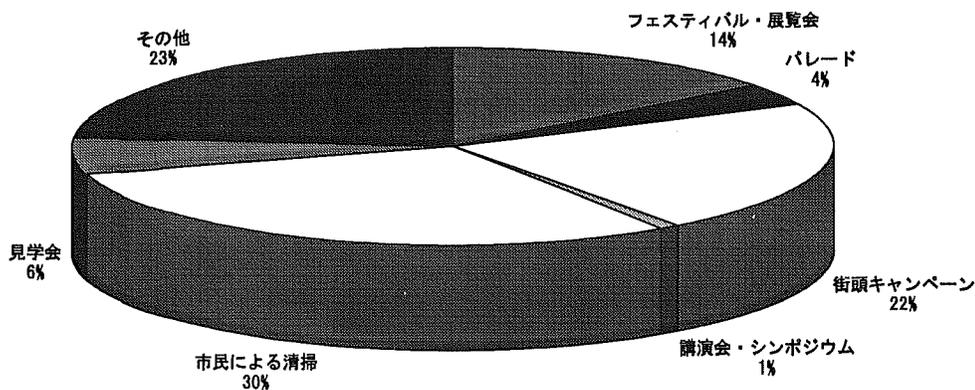


図2 種別



写真2・3 パネル展示の例と来場者への説明の様子



二 「道の日」普及・啓発活動におけるグッズの配付について

「道の日」普及・啓発のために、グッズを配付

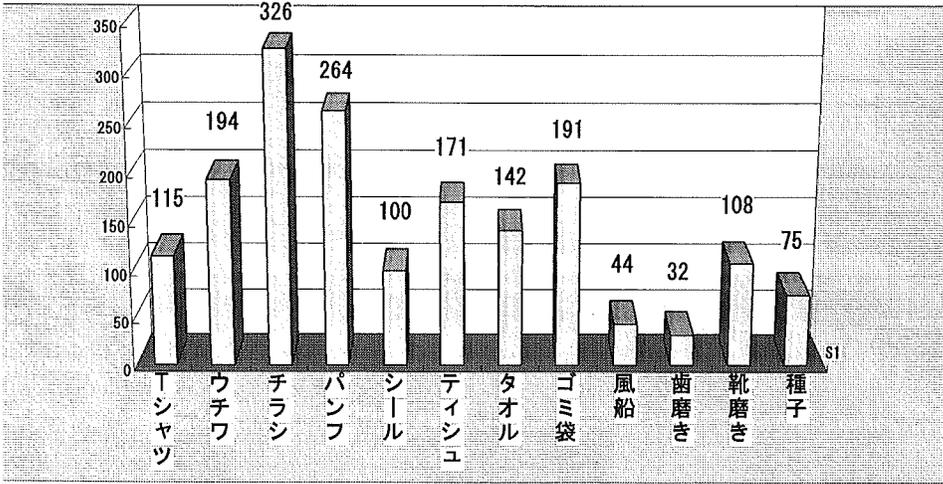


図3 配布物（同じ機関でも行事毎に別カウント）

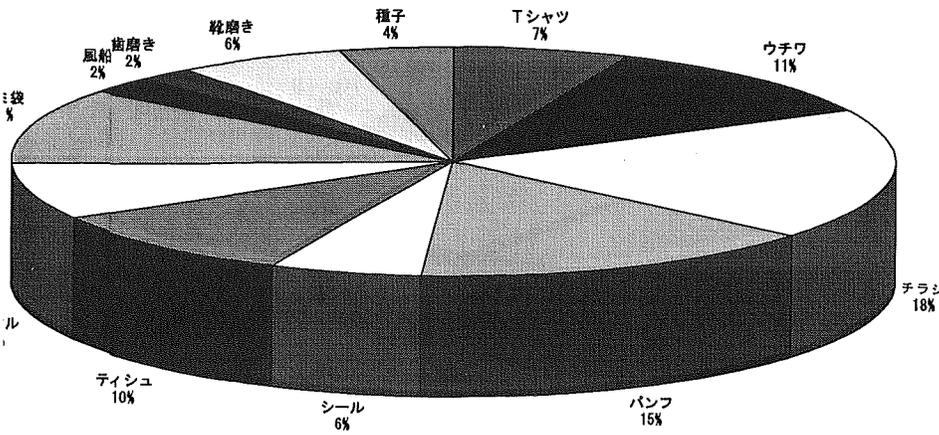


図4 配布物

しているケースが非常に多くあります。具体的な配布物例は左のグラフの通りです。道路愛護の精神を高めてもらうためのチラシ、パンフレットが多く、次いで、うちわ、ゴミ袋が多くなっています。

す。昨年よりも、うちわを配付するケースが多く、理由としては、チラシは配付すると捨てる人が多いため、うちわは必ず持ち帰ってくれる等が挙げられます。また、グッズを一つのパッケージにするを受け取ってもらいやすい、花火大会、夏祭り等多人数の集まる所での配付は効果的等の意見もありました。



写真4 市の職員がドライバーにグッズを配付

一方、グッズ配付中心のイベントは限界があり、他機関との連携、道の駅、マスメディア等を有効に活用すべきとの意見も多く、今後は、より効率的、効果的な普及・啓発活動を考えていくことが必要であると言えます。

三 広報媒体について

広報の媒体としては、①広報誌、②ポスター、③新聞の順に多くなっています。これらは、手軽に掲載でき、かつ多数の人の目に触れる等の理由が考えられます。国民に「道の日」を周知するためには、このような地道な広報活動が必要であるとの意見は多く、引き続き行っていく必要があります。また、グラフには出ておりませんが、発送郵便物に「道の日」ロゴマークの入ったシールを貼るといふ機関も多くありました。一方、先にも述べたとおり、全国ネットのテレビや新聞等のマスメディアを同時に活用すべきとの意見も多いものの、コスト的な問題から実施できないという実情があり、国等による全国的な広報が期待されています。本年は、全国ネットのテレビにて政府広報を行い、大きな反響がありました。今後も各機関の広報活動をバックアップする全国的な広報を効率的、効果的に行っていく予定です。

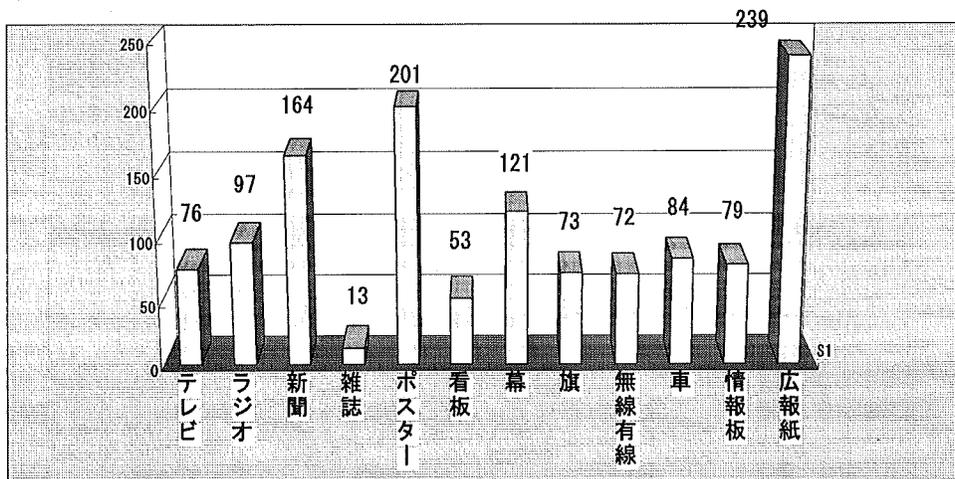


図5 広報媒体（同じ機関でも行事毎に別カウント）

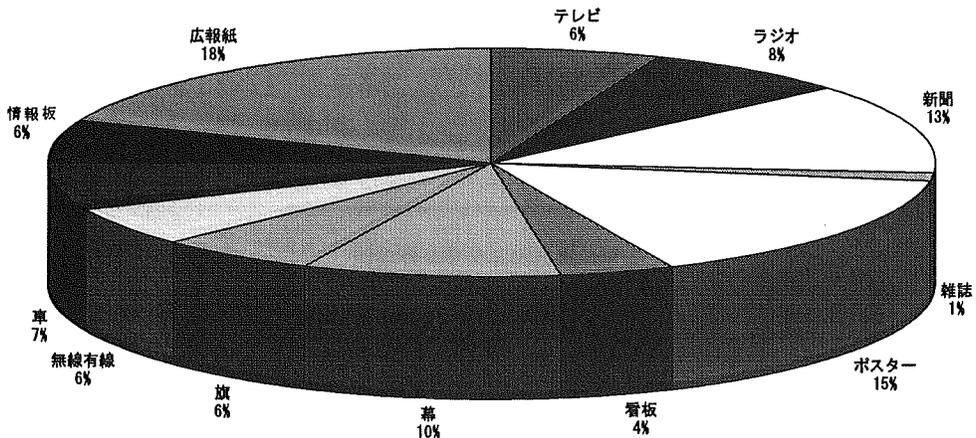


図6 広報媒体

こんにちは
今日 8月10日は「道の日」です

“見直そう！！身近な道路の大切さを”

道路は、人や物の移動だけでなく、都市空間として祭りの会場や人とのふれあいなど様々な役割を果たしています。
みんなの道路を、ルールやマナーを守って大切にしよう！

ご存じですか、世界最古の長距離道路？
(答) ロイヤルロード

【ベルシャ 湾からメソポタミア、小アジアを経て地中海に至る道路で
紀元前14世紀頃ヒッタイト王国により建設されました。(日本国国史編纂局)】

平塚市

H.10. 8.10
No. 2149

市内週報

平塚市企画部広報広聴課

道がくらしを運びます 道が笑顔を選びます
道路をまもる月間・道の日

道は、私たちの毎日の生活に欠かすことができません。しかし、空気のようにあまりに身近すぎてその重要性を見逃されがちです。

8月1日から31日までは「道路を守る月間」、8月10日は「道の日」です。道と生活とのかわり、魅力ある地域づくりのための道路の役割などについて、もう一度見直してみたいかがでしょうか。

8月10日「道の日」に平塚市では…

◆「道の日」街頭キャンペーン

花の種の入ったティッシュ、啓発チラシを配布し、多くの皆さんに道路に対する関心と愛護思想の普及を図ります。

◇場所 平塚駅北口
◇時間 午前10時から

◆「道の日」クリーンキャンペーン

道路環境を整備し、安全を図るため、道路部職員ほか道路関係団体の方々、合わせて350人以上が参加するクリーンキャンペーンを実施します。このキャンペーンは、今年で7回目。これだけ大規模に実施するのは、県内でも平塚市だけです。植樹帯および植樹帯のゴミの清掃や除草などの作業をします。

◇場所 幹道1号線ほか市内67路線
◇時間 午後1時から3時

道路環境をまもるため、まずは私たちの身近な「道」からきれいにしてみませんか。

<道路補修課>

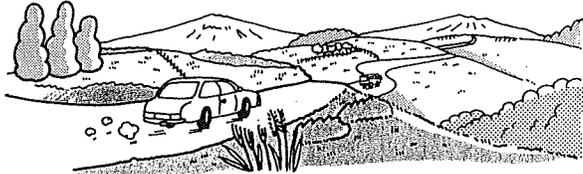
8月10日は「道の日」



「道の日」のシンボルマーク

道の日は、昭和61年に制定されました。以来、道路の意義や重要性について知ってもらい、道路を大切にしていもらおうと、この日は全国的に様々な普及活動がおこなわれています。

右のシンボルマークは、道路と人を図案化したもので、道によってもたらされる人と人との出会い、ふれあい、道の大切さなどをイメージしています。



8月10日は『道の日』 道路について考えてみましょう

「空気や水のような存在になっている道路。この道路について目を向け、道路の意義や重要性・必要性などを考えてみましょう」というのが「道の日」です。

また、八月は「道路を守る月間」でもあります。

道路は、都市における防災・消防活動等のための公共空地として、重要な役割を果たし、電線や電話線のほか上下水道などの収容スペースとしても利用されています。

しかし、この大切な道路も、道路上に樹木の枝が張り出して道路

標識やカーブミラーが見えなくなったり、街路灯や防犯灯等を遮るなどして、通行に支障を来たしている状況が町内でも見受けられます。樹木の枝下ろしを行い、道路上に物を置いたり、道路施設に看板を設置しないようにして、だれもが安全に通行できるように、一人ひとりの心掛けを大切にしましょう。

皆さんのご理解とご協力をお願いいたします。

◎問い合わせ 建設課
市内線235

広報誌掲載例とチラシ作成例



写真5 道路清掃時パトロールカーに幕を設置

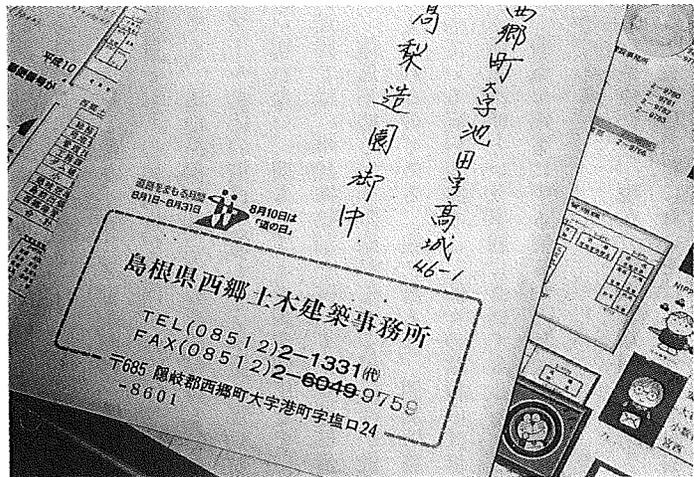


写真6 発送郵便物にシール

四 おわりに

昭和六十一年に「道の日」が制定されて以来、全国で展開されている「道の日」行事も各機関等の努力により定着してきました。しかし、国民への周知は未だ十分とはいえず、今後とも更に普及・啓発を図っていく必要があります。各機関とも試行錯誤し、より良い手法を模索している実態があり、今回とりまとめた報告は、各機関等の参考となるようフィードバックしたいと考えております。

有料道路の償還制度

有料道路制度研究会

一 償還を確保するための制度

1 概要

有料道路制度では、予め定められた償還計画に沿って、当該道路の建設等に要した費用の償還が行われることが想定されているところであるが、将来の事情は不可測であり、建設中の物価の上昇、交通量の変動、不慮の災害等によって採算不良路線が発生することも当然あり得る。

高速自動車国道、都市高速道路など、プール制を採用している有料道路については、償還の対象路線が複数であり、仮にプール内の一路線で推計交通量どおりの交通量が確保されていなかったとしても、他の路線からの内部補助があるため、直接プール全体の償還不能という事態に繋がるとは言いが切れない。即ち、プール制を採用している有料道路では、単独採算制を採っている有料道路より、償還不能という事態が生ずる可能性が低いと考えられるのである。逆に言えば、個別採算制を採っている有料道路では、個々の路線の採算不良が、償還不能という事態に直結することとなるため、償還を確実にする何らかの制度が設けられるべきである。

この観点から、現在、個別採算制が採用されている一般有料道路においては、「損失補てん引当金制度」及び「公差制度」という二つの制度が設け

られている。(なお「損失補てん引当金制度」については、一般有料道路の他、一部の指定都市高速道路でも活用されている。また、阪神高速道路においては、制度上の枠組みは残っているが、実際には活用されていない。)

以下では、この「損失補てん引当金制度」及び「公差制度」について順次触れていくこととする。

2 損失補てん引当金制度

(1) 損失補てん引当金制度の概要

損失補てん引当金制度は、将来事情の不可測性(物価及び将来交通量等経済事情の著しい変動、不慮の災害等)により生じた採算不良路線の料金徴収期間満了時の未償還額を、同じ事業主体の全ての一般有料道路の料金収入によって積み立てられた内部留保資金によって補てんし、もって事業主体の経営の安定性を確保しようとする制度である。

ところで、道路整備特別措置法施行令第2条第1項では、一般有料道路の料金の額を定めようとする場合に、料金徴収総額が費用の合算額に見合う額となるようにしなければならない旨が定められているが、その合算する費用の項目の一つとして、同項第六号に「建設省令で定める損失補てん引当金に充てるために要する当該道路に係る費用」が掲げられている。即ち、一般有料道路の損失補

てん引当金制度における内部留保資金の「積立」に充てる費用は、当該道路の償還すべき「費用」の一つとして扱われているのである。

(2) 損失補てん引当金制度の導入の背景

(イ) 予算外義務負担又は債務負担の契約

昭和三十一年の道路整備特別措置法及び日本道路公団法（以下この二法を単に「法」という。）の制定に伴い設立された日本道路公団（以下「公団」という。）は「公団が原則として全国の有料道路の管理を行う」という観点から、当時、国又は地方公共団体において供用中又は工事中であった道路計三四本を引き継いだ、これら引継道路のうち、特に地方公共団体から引き継いだ道路には、当初よりその採算性について危惧のあるものもあった。

本来道路管理者である地方公共団体が有料道路を管理する場合、仮に当該道路について償還期間満了時までに償還が終了しなくとも、その後も当該地方公共団体が本来道路管理者として当該道路の管理を行い、欠損金も当然に当該地方公共団体が負担することとなる。しかし、企業的性格を持つ公団にこのような道路が引き継がれた場合、当時はまだ償還期間満了時までに償還が終了しない場合の財源補填の制度が法令上設けられていなかったため、公団の将来経営に対する不安が生じていたところである。

このことから、日本道路公団は、地方公共団体

の要請によって新規着工された路線について、償還期間満了時までに償還できなかった場合には、不足額を当該地方公共団体が負担する旨の契約を地方公共団体と締結し、又は契約が得られない場合は、当該負担について、地方公共団体の同意を得ることとした。このような契約又は同意の対象となった道路は（議会の決議を経た上で行われた負担契約という形態のものから、欠損が生じた場合には協議に応じるという程度の同意に至るまで様々な形態があったが）総計三二道路に及んでいる。

なお、余談となるが、公団発足当初は、償還期間満了時までに償還が困難と考えられる道路については、償還が可能となるよう政府補助金が導入されている。ただし、投入される補助金の額については、予算上の制約があり、限界があったようである。

(ロ) プール制の議論

債務負担契約等によって、一応、欠損に対する保証はできた訳ではあるが、実際はこの契約が活用されたことはないようである（正確な記録がないため、不明）。また、当該契約にもとづき、地方公共団体が、日本道路公団管理の一般有料道路の償還期間満了時点での不足額を負担した場合、地方財政再建特別措置法第二四条第二項にも抵触する可能性が高いと考えられる。さらに、仮に当

該行為が違法でなかったとしても、変化を続ける経済・社会情勢の中で、契約の履行が確実になされる保証はなかった。また、政府補助金についても、上述のとおりであったため、公団は企業体として自律的にその経営基盤を安定すべきだということの方が定着するようになる。

このような状況を背景にして、昭和三十一年から三四年にかけて、公団の経営安定性に関する様々な議論がなされている。例えば、道路無料公開の原則と有料道路の在り方についての検討、即ち、償還が完了した道路においても、当初予定された徴収期限までは料金を徴収できるかどうか等である。

このような議論は、集約されて結局プール制の議論とも繋がりが、

① キロ当たり単一の料金を設定し、収支をプールに、徴収期間を一律に三〇年とする。

（現在の高速自動車国道と同様のプール制を想定。）

② 路線毎の個別償還を前提として、収支をプールに、徴収期間は路線毎の償還計画によることとする。

（現行の一般有料道路の償還制度と高速自動車国道の償還制度との折衷案）

③ 路線毎の個別償還を原則として、出資金、借入金 の操作によって金利コストを路線毎に

定める。

といった方法が考えられた。

このような議論は、当時、建設省、大蔵省、公団等の間で何度もなされたようであるが、結局は道路の無料公開の原則に反すること、各路線が有機的な一体性を有していないことから、償還主義の原則に抵触するという理由で採用されなかった。

一方、上述のプール制の議論の中で、収支の一部をプールし、将来の損失に備えるという「欠損引当金積立制」が考えられ、この議論が、現行の損失補填引当金制度のもととなったと考えられる。

(イ) 損失補てん引当金制度の導入

以上のような経緯を経たのち、昭和三四年一月一八日、道路整備特別措置法施行令の一部改正により損失補てん引当金制度が導入された訳であるが、この趣旨等については昭和三四年一〇月三〇日付けの建設省道路局路政課資料（内部検討資料）でありあくまで公式見解を示す資料ではない。）で明らかであるので、これをそのまま引用する（表1）。

なお、損失補てん引当金制度導入後も、前述のとおりプール制の議論は残り、建設省、大蔵省、公団の三者の間で種々の議論がなされたが、最終的には有料道路政策そのものを今後とも研究していくことを前提に、損失補てん引当金制度の運用を見守ることとなった。

表 1

道路整備特別措置法施行令の改正について（抄）

—損失補てん引当金制度—

34.10.30 路政課

1. 公団の経営の健全化

(1) 不採算路線の存在

有料道路の路線の採択（道路整備特別措置法（以下「法」という。）第3条第1項の建設大臣の許可）は、その採算性の見通しの上で立って行われるが、その見通しが不確実な要素、例えば、将来の交通量等の推定に基づいて行われるため、将来とも当初予測された採算性がそのまま保持されることは当然に期待できない。道路整備特別措置法施行令（以下「令」という。）第5条においてもこのことを予想して料金の額の変更等の措置をとることとしているが、公団のとり得る措置には限界があり、不採算路線の出現は、路線の採択に慎重を期しても、ある程度までは不可避である。

（中略）

このように、不採算路線の出現が不可避と考えられる以上は、制度上、これに対し何らかの対策を講じなければならないと考えられる。

（中略）

(2) 不採算路線についての対策

イ 国費の投入

国が積極的に関与する方法としては、次のものが考えられる。

(イ) 出資金の増加

不採算路線に無利子の自己資金を充当することによって、金利負担を軽減することができる。この方策は不均衡な金利操作をすることについて問題はあるが、ある程度までは有効である。しかし、国の予算上の制約による限界があるのでこれに多くを期待することはできない。

(ロ) 補助金の交付

公団の公共的性格からみて、特定の路線について補助することは可能な措置であり、そのほかにも、事後的な赤字補填の措置ないし一般的な経営補助の措置も考えられるが、実際上ほとんど期待できない（中略）、公団の独立採算制の面からも適切な措置とは言い難い。

(ハ) 買上

未償還相当額の国費を投入して不採算道路を無料公開することが考えられる。実質的には赤字補填の補助金に近いが、他の道路との均衡の問題もあり、また、制度上も特別措置を要するなど、実効性が同じく小である。

ロ 自己資金の活用

公団が企業効率を生かして経費の節減を図るとともに、利益金の獲得を認めて、これを損失補填に当てる措置が考えられる。

従って、道路の採算性及び公園の経営安定性に
関する当時の議論は決して解決されたものではな
く、その後に残された課題となっていたところで
あり、その点は現在でも変わらない。

(3) 損失補てん引当金制度の活用

損失補てん引当金の額の基準は、道路整備特別
措置法施行規則第二条の六の規定により、建設大
臣の承認を受けて事業主体が決めることとされて
おり、現在、日本道路公園管理の一般有料道路に
ついては、毎年度の料金収入の二〇％（償還期間
の設定が三〇年以内の道路は一五％）、地方道路公
社管理の一般有料道路については、一〇％を積み
立てることとしているが、この率（以下「引当率」
という。）については、その時々採算状況を考慮
して、過去に数回見直しが行われている。

引当率がどのような値であるべきかについては
明確な基準がある訳ではないが、昭和五八年の道
路審議会答申では、「一般有料道路の採算性には事
業主体毎に差異があることを鑑みて、今後は、自
らの管理する一般有料道路全体の採算状況及び採
算不良道路の料金改定の検討等を総合的に勘案し
ながら、損失補てん引当金の引当率を各事業主体
ごとに料金収入の五〜二〇％の範囲で運用するこ
とが望ましい。」とあり、現在の引当率についても
この答申を踏まえて決定されている。

また、現行の引当率については平成九年道路審

議会答申を踏まえ、日本道路公園管理の一般有料
道路については、平成九年五月二七日の承認によ
り従前の一律一五％から引き上げられたものであ
る。また、地方道路公社管理の一般有料道路につ
いては、同審議会答申を踏まえ、まもなく、一律
一〇％から償還期間四〇年のものに限り一二％に
引き上げられる見込みである。ここで、参考まで
に平成九年道路審議会答申の該当部分を引用して
おくこととする。

「……高規格幹線道路等の自動車専用道路網
を形成する一般有料道路については、他の一
般有料道路と同様、路線ごとの採算の確保が
原則であることから、将来に対する危険負担
の分散という性格を有する損失補てん引当金
の引当率引き上げと併せて、償還期間の延長
を考える必要がある。」

3 公差制度

損失補てん引当金制度が導入されたものの、道
路の採算性及び公園の経営安定性に関する問題は
決して解決されたものではなく、更なる検討が必
要とされていたところであるが、その対策として
考えられた制度の一つとして「公差制度」がある。
公差制度の「公差」とは、「公に認められ得る誤
差」という意味である。有料道路の償還計画を策
定する場合、収入見込みを算出することとなるが、

その前提として、償還期間満了時までの交通量の
将来推計を行っている。しかし、この推計交通量
は、将来推計である以上、実際の交通量との誤差
が生じるのは当然であり「一定の割合」の誤差に
ついては、公に認められるやむを得ないものであ
ると考えるのは適切なことと考えられる。

この考え方に立てば、当該「一定の割合」の範
囲内で交通量を過大に推計し、償還期間満了時点
で償還が終了しない結果となる道路が生じること
は当然に想定されるが、逆に当該「一定の割合」
の範囲内で交通量を過少に推計し、償還期間満了
時より前に償還が終了する結果となる道路が生じ
ることも当然に想定される。そこで、償還が早期
に終了する後者に該当する道路から、償還が終了
した後も更に「一定割合の誤差の範囲」の交通量
に相当する料金徴収を続けることを認めることと
する制度として「公差制度」が設けられたのであ
る。

この制度により、交通量を過大に推計し、償還
期間満了時点で償還が終了しない結果となる道路
の欠損金を、交通量を過少に推計し早期に償還が
終了した道路の償還終了後に徴収した料金収入で
賄うことが可能となる。そして、損失補てん引当
金制度と同様に、この「公差制度」は、公園等の
経営は安定化に資する重要な制度として位置付け
られているのである。

当該制度は昭和四〇年の道路整備特別措置法施行令改正により創設された制度である。その根拠規定は同令第五条第二項であり、既出の「一定の割合」も、同規定で一五％であることが定められている。損失補てん引当金制度における「積立」に充てる費用が、当該道路の償還すべき費用として扱われているのに対し、公差制度により徴収する料金については特に、「償還すべき費用」があつてそれに充てるために料金を徴収するという形態はとられておらず、単に「(前略)当該道路における車両の交通量が、当該道路の料金徴収総額が第二条第一項各号に掲げる費用の合算額に見合うこととなつた時までの車両の交通量に一・一五を乗じて得たものに達するまでは、当該料金の額は、なお同条に規定する料金の額の基準に適合しているものとみなす」と規定されている。即ち、交通量が、償還が終了した段階の一・一五倍に達するまでは、料金徴収を続けてもよいという規定の形態となっている。

このように、公差制度は損失補てん引当金制度とは制度的な扱いが若干異なっているものの、会計上は、その内部留保資金を損失補てん引当金制度と一括で計上している。また、現在まで、この「公差制度」により料金徴収が行われた道路は、日本道路公団の場合、新富士川橋等合計三〇道路あり、その収入額は約一二億円となっている。



山形県における道路の維持管理

山形県土木部道路維持課

はじめに

山形県は東北地方の南西部に位置し、東京から概ね三〇〇kmの距離にあり、東西約九七km、南北一六四kmに及んでいます。県土面積は国土面積の約二・五％を占める九三万ha(全国第九位)で、これは東京都、神奈川県、千葉県との合計面積に匹敵する広さであり、この七二％が森林となっています。

地形を概括すると、県の東側に奥羽山脈が南北に横たわり、それと平行して県の中央に出羽山地、朝日山地、飯豊山地が連なっています。

この山地の間にある内陸盆地列を縫って最上川(流域面積・県土の七五％)が流れ、庄内平野を経て日本海に注いでいます。また、地域としては歴史的、気候風土的にも異なる四地方、いわゆる県都山形市を中心とする「村山地方」、県南部に位置する「置賜地方」、日本海に面する「庄内地方」、県北部の「最上地方」とに分かれています。

現在、本県では二一世紀のビジョンとして掲げる「交流広がる美しい県土」の実現に向け、「人はばたく ゆとり都 山形」を基本理念とする「山形県総合発展計画」に基づき各施策を推進しており、安全・安心で快適な生

活、高齢化社会への対応、環境・景観への配慮、歴史・文化の保持の活用など県民の多様なニーズに積極的かつ適切に対応し、潤いと豊かさを実感できる県民生活を実現し、発展の基盤となる質の高い社会資本整備を計画的に進めているところです。

道路については、広域交流と県民生活を支える交通基盤の整備充実を図り、県土の均衡ある発展と地域社会活性化のため、高規格幹線道路の整備等や、複数高速交通施設三〇分構想を柱とする「新たな交流を支える道路の整備」、生活圏三〇分構想や雪に強い道路整備などの「生活を支える道路の整備」、さらに「安全で快適な道路の整備」を基本目標に、新しい交流圏の形成と生活圏の一体化を支える道路整備に取り組んでいます。

今回は、本県の道路管理業務の一端を紹介したいと思います。

二 山形県の道路現況

平成一〇年四月一日現在の本県の道路状況は、高速自動車国道として県土の東西を走る「東北横断自動車道酒田線」(部分供用)が、建設省直轄管理の一般国道七号、一三号、四七号、四八号の全線と、一一二号、一一三号の一部六路線が幹線道路網を形成し、これに

県管理に属する一般国道二二二号など一一路線（直轄国道と重複路線を含む）、主要地方道六一路線、一般県道一八八路線が県内地域間の地方幹線網を形成し、合計で二六五路線、実延長三、六三二kmとなっています。また、幹線網を補完する市町村道は二五、三九五路線、実延長一一、四五〇・五kmとなっています。

なお、県管理国道道の改良率は八五・五％、舗装率八八・六％となっており、全国及び東北の水準を上回っています。

三 道路案内システム整備計画について

1 システム導入の背景及び目的

近年の道路交通環境を概観すると、価値観の多様化、国際化、高齢化等の社会・経済情勢の変化に伴い、道路利用者のニーズが年々高度化している状況にあり、この中で道路利用者身近な、道路案内標識を取り巻く環境の変化を踏まえ、観光立県でもある当県においては、更なる観光集客の増進を図るためにも、「県外来訪車に対する環境目的の地へのスムーズな誘導」を実現しようと、山形県の地域特性等を十分考慮しながら、体系的な道路案内標識の整備計画を策定することになりました。

た。

2 案内・誘導の基本的な考え方

① 日常生活圏として、山形県を構成して

いる四圏域（最上・庄内・村山・置賜）を活かしながら、これらを案内・誘導の基本ゾーンとして、案内システムに山形県らしさを取り入れます。

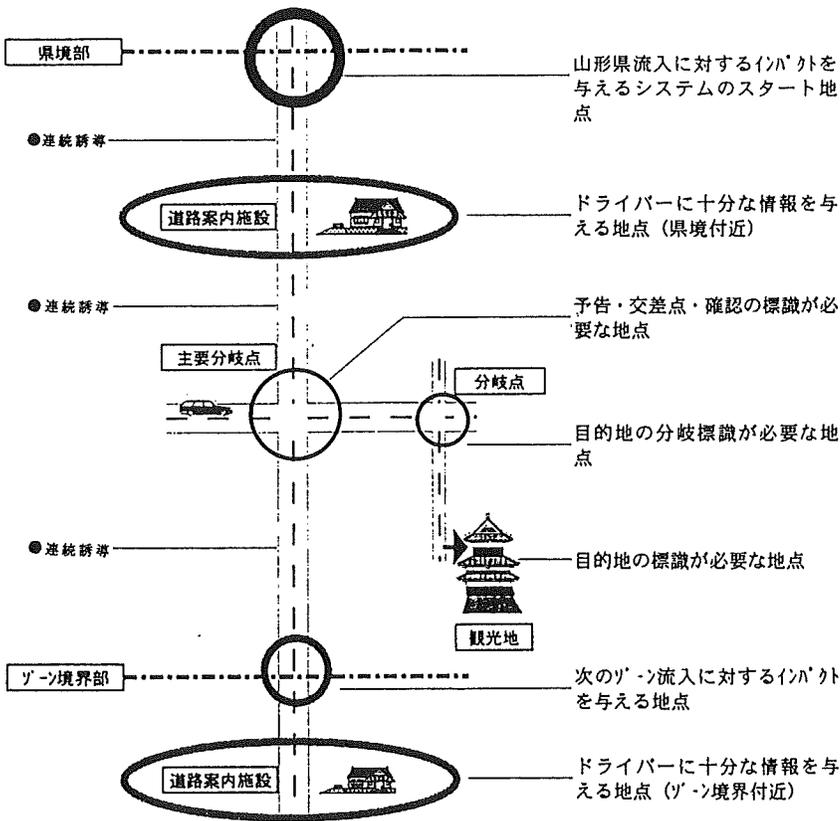


図1 案内・誘導空間の機能配置

② 旅行者が初めに山形県にふれる県境部や各ゾーン境界部では、導入部としての位置づけを尊重しながら、ドライバーに流入したインパクトを与えます。

③ 案内標識での情報を補完するためにも、既存の道路案内標識を有効活用しながら、路上では提供しきれなかった情報を旅行者（ドライバー）に与えます。

④ 目的地に対しては、案内標識により連続的に誘導していくことを基本とし、また、分岐点においても適正な位置に標識を設置することにより、分岐方向を明確にします。

3 今後の進め方について

平成九年一二月に、「山形県道路案内システム整備マニュアル(案)」を策定したところですが、本システムの具現化を図るため、今後は以下に示すような、内容充実させる必要があります。

① わかりやすさと見やすさの追求

本システムの標識デザインについては、現在進行中である「山形県景観形成検討会」及び「山形路観光キャンペーン標識(新観光計画)」並びに「山形県屋外広告物条例改正」の動向と密接に関連するた

め、必要に応じてデザインの協議、調整を図りながら、わかりやすさと見やすさへの追求を図ります。

② 段階的な整備展開の推進

整備テーマである「県外来訪者に対する主要観光地までのスムーズな誘導」の実現を目標に掲げ、これからの社会・経済情勢及び道路環境の変化に柔軟に対応していくためにも、段階的に整備展開を促進していきます。

③ 官民一体となった利用者への周知徹底

本システムを効率よく機能させるためには、利用者に早くシステムを理解してもらうことが重要なカギとなってきます。そのためには、県内のマスコミ関係者と道路管理者の双方が一体となり、早い段階から、そして整備状況に応じた広報・PRを行うなどの利用者への周知徹底を図っていきます。

四 冬期間の道路管理について

本県は、県土全域が積雪寒冷特別地域に指定され、そのうち米沢市をはじめ全市町村の半数以上二八市町村が特別豪雪地帯指定市町村となるなど過酷な気象条件下にあり、沿岸部の一部と内陸の少地区を除き所によっては

四mにも及ぶ豪雪に見舞われており、この雪による産業・経済・文化の諸活動の停滞を防止、日常生活を維持するため道路の冬期交通確保は大きな課題であり、重点的にその対策に取り組んでいます。

1 雪国としての山形県の特徴

本県は気象の特性から大きく二つの地域に分けられ、冬期間の道路管理についても、各地域の特性に合わせたきめ細やかな対応が必要とされています。

① 沿岸地域

鶴岡市、酒田市を中心とした庄内地方は日本海に面しており、多雨、多湿の海洋性気候で冬期間は季節風が強く、地吹雪地帯として知られています。

② 内陸地域

山形市を中心とした村山地方、米沢市を中心とした県南部の置賜地方、新庄市を中心とした県北部の最上地方の内陸部はいずれも盆地になっており、気温の変化が激しく、山形市周辺を除き置賜地方最上地方とも全国有数の多雪地帯となっています。

2 本県の冬期交通確保対策の内容

① より信頼性の高い道路構造をもった道路の整備

冬期間においても安心して走行できる道路とするため、雪崩危険箇所、吹雪箇所、急カーブ、急勾配箇所の解消に努めています。

② 除雪体制の強化

通勤・通学時間帯やバスなどの公共交通機関の定時制を確保するため、早朝の

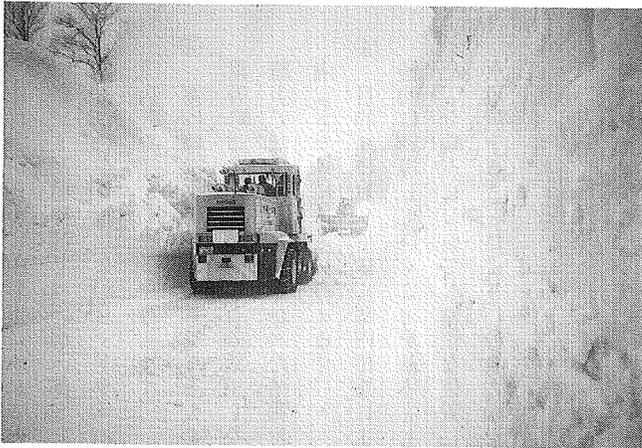


写真 1

除雪と除雪水準のレベルアップが重要であり、除雪機械の整備や除雪体制の強化を図っています(写真1)。

③ 冬期間における安全で快適な歩行者空間の確保

国や市町村などの連携により連続的な歩道の確保に努めるとともに、特に通学路や公共施設へ通じる道路については、早期除雪に努めるほか、流雪溝などの消融雪施設の整備を進め、より安全で快適



写真 2

な歩行者空間の確保に努めています。

④ 脱スパイクタイヤ社会への対応

平成五年度から本格的な脱スパイクタイヤ社会への移行に伴い、路面凍結によるスリップ事故の多発や交通渋滞が新たな課題となりました。

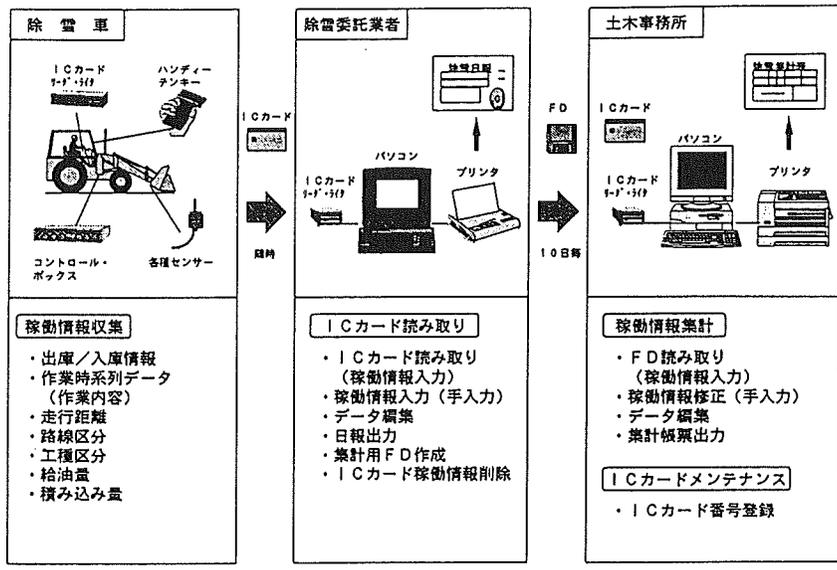
この対策として、消融雪施設の整備と凍結防止剤散布車の増強により、急勾配、急カーブ、交差点、橋梁部など冬期交通のネックとなっている箇所の解消に努めているほか、チェーン着脱所や堆雪幅の整備を図っています(写真2)。

3 除雪機械施工管理システムの導入について

除雪機械の施工管理をスムーズにかつ正確に把握するため、平成八年度から本運用を実施し、順次全機種に導入していきたいと考えています。

① 除雪機械施工管理システムとは

現在、除雪機械の稼働時間の集計は、タコグラフチャート紙を入力により読み取り集計する方法で行っていますが、これでは非常に複雑で多くの時間と労力を費やし、また読み取り誤差などの問題もあり、担当者にとって大きな負担となっています。これらの作業を合理化・OA



化したのが「除雪機械施工管理システム（I-Cカード方式）」です。これは車載装置（稼働時間記録の書き込み）と集計用システム（稼働時間の読み取り及び集計）

図2 除雪機械施工管理システム構成図

から構成されています。除雪機械に取り付けられた各種作業センサーが作業状況を判断し、コントロールボックスを介してI-Cカードに作業時間を記録し、その

I-Cカードをパソコンにて自動読み取り、自動集計するというシステムです。

② 導入による利点

- ・ 除雪機械一台毎、路線毎、一定期間毎など、きめ細かな集計が素早くできます。
- ・ 集計ミスや読み取りのバラツキがなく適正な評価が期待できます。

- ・ 実作業、回送、その他作業の作業区分が明確にでき、それにより実作業時間が減となり、除雪費の節減ができます。

五 おわりに

以上、山形県における道路維持管理の一端を紹介してきたところでありますが、最後に折角の機会ですから、平成二十一年一〇月に開催を予定しています「第二回全国スポーツ・レクリエーション祭（スポレクやま

がた'99」についてご案内いたします。

生涯スポーツの祭典「全国スポーツ・レクリエーション祭」は、北海道・東北ブロックでは初めて当県で、二〇市町村を中心に平成二十一年一〇月一六日から開催されることになりました。

この祭典は、「競う」ことよりも「交流」に重点をおいて「いつでも・どこでも・だれでも」をモットーに、幅広い年齢層に生涯スポーツへの参加を呼びかけ、明るく豊かな生活をより一層充実させることを目的として毎年開催されています。

「スポレクやまがた'99」は、「笑顔やまがた 地球はどこでも運動場」をスローガンに、本県の豊かな自然や文化・歴史などにより、全国から集う多くの人々を県民が笑顔で歓迎し、交流・友好の輪を深め楽しいスポーツの祭典を目指しています。

ぜひこの機会に大勢の方々に、山形県を訪れていただきたいと思っております。

静岡県における「地域活性化促進道路事業」

静岡県土木部道路企画課

一 はじめに

静岡県は、本州中部の太平洋岸に位置し、古代から現代に至るまで各時代を通じて関西地方と関東地方を結ぶ東海道の要衝として発展してきました。また、霊峰富士や伊豆地域を含む富士箱根伊豆と南アルプスの二つの国立公園を抱える全国屈指の観光県でもあります。

静岡県は、駿河国、遠江国、伊豆国の三國が合併・分離を繰り返して明治一年に現在の形として成立しました。その当時二九七市町村がありました。その後の合併により、現在では二二市四九町四村になっています。静岡県の総面積は約七、七八九㎢で全国土の

二・一%を占めています。また、人口は、約三三四万人（平成七年度国勢調査）で、全人口の三・〇%を占めており、その大部分が静岡市や浜松市等の東海道沿線沿いの都市に集中する一方、北部山間地や伊豆地域などは過疎化・高齢化が進んでいます。

気候は、富士山・南アルプスなどは山岳性、高原・山間部は内陸性、沿岸部は海洋性というように、地域により違いはあるものの全体的に夏に雨が多く冬は少ない太平洋側特有の気候であり、温暖で過ごしやすい気候となっています。

産業・経済は、全国と比較してみると、人口、県民所得をはじめとして多くの指標で「全国第一〇位」、数量的に占める割合はほぼ三%

で、全国の「三%経済」と言われています。また、「日本経済の縮図」と言われていますように、県西部を中心に電子、電機、一般機械、二輪車・四輪車などの輸送機械を代表とする輸出型産業が多い構造となっています。

二 ぶつこの道へ

我が国は、これから二二世紀を迎えるにあたり、ライフスタイルの多様化や厳しい経済環境下での産業構造の変化といった時代の流れに対応する、大きな変革が求められています。静岡県ではこうした状況を踏まえ、県政の指針となる新世紀創造計画（平成七年度～平成一六年度）の中でも、「総合交通体系プ

プログラム」を重点プログラムのひとつとして提示しています。

(1) 道路網の現状

本県の道路ネットワークは、まず東西に我が国の大動脈である東名高速道路が国道一号とともに主要都市を貫くように走っています。そして、これらの東西方向の幹線道路に、富士川・安倍川・大井川・天竜川の大河川や伊豆半島の海岸線などに沿った南北道路がくしくしに結びつき、道路網を形成しています。

県内の主要都市は国道一号沿いに集中しているため東西交通量が多く、南北に流れる大川川の橋梁部で渋滞が慢性的に発生しています。また、東名高速道路にも交通量が七五〇〇台/日を超える区間があり、恒常的な交通渋滞を引き起こしているのが現状です。

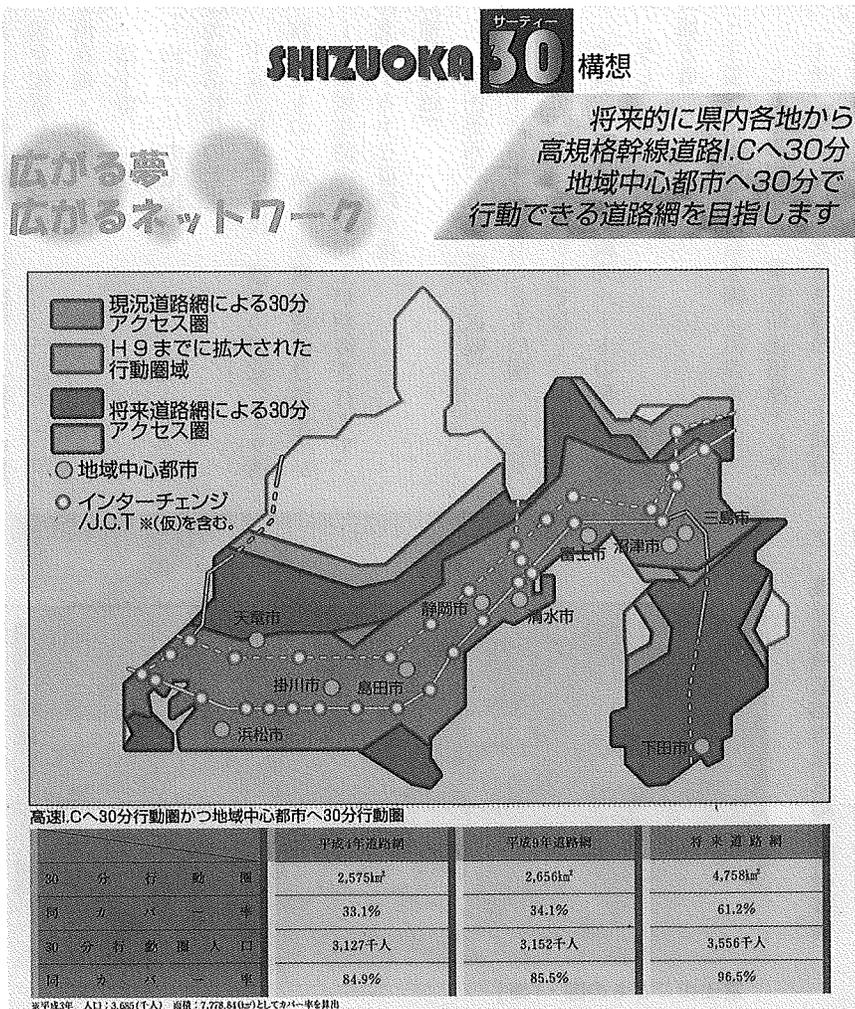
(2) 静岡30(サーティー)構想

静岡県は、二一世紀初頭を目標とし、県民が買い物や文化鑑賞など都市の持つ利便性と、農山村の持つ自然の良さを気軽に享受できる豊かで快適な地域社会をつくるため、体系的な道路網の整備によって、高規格幹線道路のインターチェンジ及び地域中心都市へ三〇分で移動可能な道路交通を実現するとした「静岡30構想」を基に道路網の整備を行います。

(3) 静岡県新道路五箇年計画

国の道路整備五箇年計画の策定に伴い、静岡県においても社会経済システムの変化、地域社会・利用者・生活者のニーズを踏まえた道路整備を重点的・計画的に推進していくた

め、平成一〇年度を初年度とする「静岡県道路整備五箇年計画」を策定しています。本計画においては、「真に豊かで活力に満ちた個性輝く社会の実現」に向け、以下の四つの基本方向に従い、高規格幹線道路から生活基盤道



路までの道路整備を進めていきます。

- ① 全国や世界と行き交うための道づくり
- ② 地域の活力を創造するための道づくり
- ③ ぐらしの安心と豊かさを支える道づくり
- ④ 人や自然環境と調和のとれた道づくり

三 地域振興プロジェクトとそれを支援する道路事業

建設省は、平成八年度に地域振興プロジェクトを進める上で不可欠な道路事業のうち、さらに整備を進めることにより大きな効果が期待できそうな道路事業について重点投資を行う「地域活性化促進道路事業」を創設しました。

静岡県においては、次の三箇所の地域振興プロジェクトを「地域活性化促進道路事業」の対象として選定し、関連道路の整備促進を図っております。

1 静岡県富士山こどもの国整備事業

① 目的・内容

次代を担う子どもたちが、雄大な自然の中で友人や家族と元気にのびのびと遊ぶことを通じて、生命の貴さや自然の厳しさを学び、夢や冒険心を育むことのできる場の創造を目指し、自然の要素である「森・水・

地・山・草原の五つの小国」と「街」の施設を配置します。

- ② 所在地・規模
・ 富士市
・ 面積 一九七ha
- ③ 地域活性化の効果

平成三年度に市民・議会の総意により誘致したもので富士・愛鷹山麓の自然を活かした市民生活の質的向上が期待されます。

- ④ 支援する主な道路事業
(補助国道)

・ 一般国道四六九号(富士拡幅)
富士宮市方面からこどもの国へのアクセス道路としてばかりでなく、山梨県を含めた富士山周遊観光ルートの形成に寄与します。

(地方道)

・ 主要地方道 三島富士線(沼津市石川)
こどもの国から、東名高速沼津インターチェンジへのアクセス道路として同公園利用者の利便が図られます。

・ 市道 一色小沢三号線

こどもの国から、国道一三九号、東名高速富士インターチェンジへのアクセス道路として同公園利用者の利便が図られます。

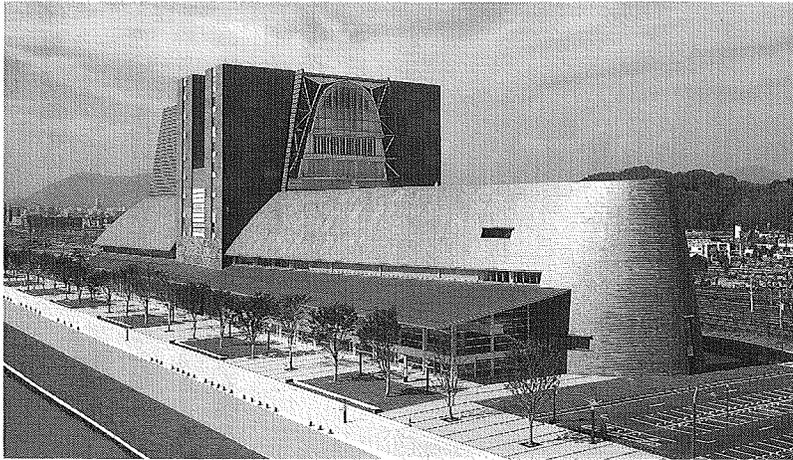


富士山こどもの国・「街」

2 東静岡地区都市拠点総合整備事業

① 内容・目的

旧国鉄東静岡貨物駅跡地及び周辺地区を含む東静岡地区に、静岡広域都市圏の新都市圏の新都心、また国際化、情報化などの進展に対応した高次機能を有した、「ゆとりと潤いの魅力ある」都市の形成を目指しま



静岡県コンベンションアーツセンター

す。

②所在地・規模

・静岡市

・面積 八七ha

③地域活性化の効果

情報発信機能及び集会・展示機能の施設整備、産業文化を通じての交流拠点の整備

を進めることにより、都市の活性化が期待されます。

④重点施策事業

・静岡県コンベンションアーツセンター

(グランシップ)

⑤支援する主な道路事業

(直轄国道)

・一般国道一号(静岡バイパス)

静岡市、清水市間の交通混雑の緩和と

交通安全の確保が期待されています。

(補助国道)

・一般国道一五〇号(静岡バイパス)

焼津市方面から東静岡地区都市拠点へ

のメインアクセスとして、同拠点地域利

用者の利便が図られます。

・一般国道一五〇号(清水バイパス)

・一般国道三六二号(大原く谷津拡幅)

(街路)

・静岡下島線

JR静岡駅から東静岡地区都市拠点へのメインアクセスとして、同拠点地域利

用者の利便が図られます。

・北街道線

3 小笠山総合運動公園整備事業

①目的・内容

県中西部に位置する小笠山丘陵は二市三町にまたがる県民共有の財産であるこれを有効活用し、二一世紀の課題の一つである高齢化や健康志向に対し、「健康とスポーツと自然」をテーマに公園整備を行います。

②所在地・規模

・袋井市、掛川市

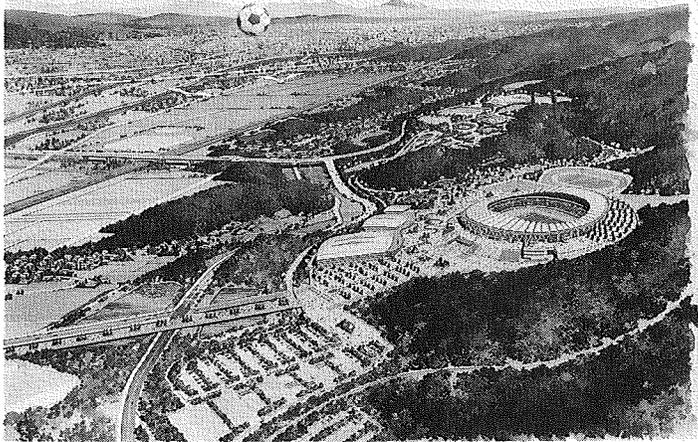


一般国道1号 静岡バイパス

③地域活性化の効果

二〇〇二年ワールドカップサッカー、二〇〇三年国民体育大会の開催会場として計画され、高齢化、健康対策はもとより地域の活性化や都市間競争に生き残る魅力づけになることが期待されます。

④支援する主な道路事業
(直轄国道)



小笠山総合運動公園

・一般国道一号(日坂バイパス)

主要幹線道路である国道一号バイパスを整備することにより、静岡市方面からの同公園利用者の利便が図られます。

(補助国道)

・一般国道一五〇号線(磐南バイパス)

浜松市南部及び竜洋町・福田町方面から運動公園へのメインアクセス道路として同公園利用者の利便が図られます。

(地方道)

・主要地方道 磐田原インター線

(磐田市北浦)

東名高速磐田インターチェンジと国道一号磐田バイパスを結ぶことにより、浜松方面からの同公園利用者の利便が図られます。

・一般県道 浜松袋井線(かささぎ大橋)

・一般県道 豊浜磐田線(豊浜橋)

四 おわりに

新世紀を迎えるにあたり、静岡県においては国内各地との社会・経済・文化的な交流を促進するために「新ニッポン大動脈」と言われている第二東海自動車道をはじめ、中部横断、三遠南信、伊豆縦貫自動車道等の高規格幹線道路網や県土の均衡ある発展と隣接地域

との円滑な交流を促進する主要幹線道路網の整備を進めています。

また、北部山間地や伊豆地域等の緊急輸送路の確保など災害対策の推進、県民が安心して暮らせるような交通安全施設等の整備や慢性的な渋滞対策など県民の多様な期待に応えるような道路の整備も求められています。

さらに、静岡県ではここ数年間に「伊豆新世紀創造祭」「ワールドカップサッカー」「しずおか国際園芸博覧会」「パシフィックフロラ二〇〇四」等の大規模イベントが開催され、国内各地だけでなく、世界に魅力ある情報を発信する機会が訪れますが、その効果をさらに高めるためにも陸・海・空が一体となった広域交通体系の整備が必要とされています。

静岡県としては、「静岡県新道路整備五箇年計画」推進のため以下の五つの留意点を設けて、事業を進めていきます。

- (1)役割や性格に応じた柔軟な道路整備
- (2)計画の透明性確保と住民参加
- (3)効果的、効率的な施策展開
- (4)県民生活の質的向上の支援
- (5)地域の発想や創意工夫の実現

「しずおかイベント」の未来へのストーリーづくり

トータルイベント展開により、

豊かで快適な県民生活の実現

21世紀へ 活力

感性

創造性

2004年 しずおか国際園芸博覧会

しずおか未来創造 成熟期

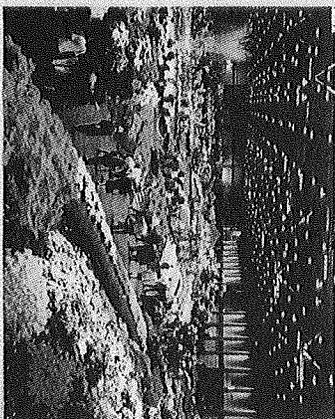
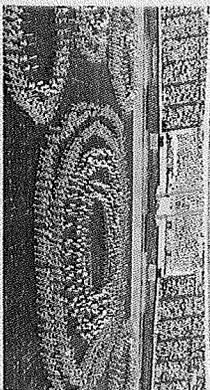
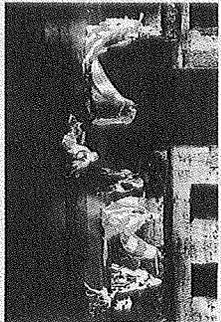
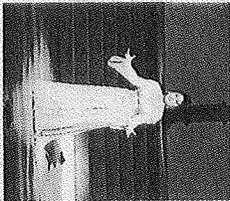
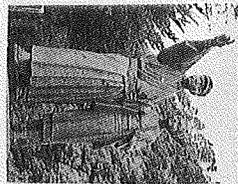
県民は長年におわたる地域づくりの成果の蓄積により、社会構造の刷新に成功し、豊かな社会生活を享受する。

しずおか未来創造 展開期

イベントを活用した新たな文化・産業創造の方法論を確立。個々に独立した民間団体や産業団体は交流を求め連携しながら相乗効果を図る。

しずおか未来創造 始動期

地域作りに取り組む人々が組織化され、地元産業界を巻き込みながら、地域振興・産業振興という観点から様々な取り組みをイベントを通して実践し、方法論構築へ向けて摸索していく。



編集雑記

八卦転換図

外卦内卦 卦名 物の八卦 観念の八卦

卦象とは算木の上に表された一と一のマーカーが織りなす模様のことである。☰☷☱☲☳☴☵☶の三本一組の卦象を八卦とい、人の生存に必要な自然物の名がつけられている。八卦をもう一つ重ねると、(8×8)六四卦が出来る。これで人事百般を占う。多岐な人事を僅か六四卦で対応できるのは、自然物の八卦を観念の八卦に転換してしまうからである。観念は人それごとく、が持つ精神構造だから、物の場合のようにその形質に拘束されず自由な思考が許される。しかし、形而下のものを形而上の観念のことに転換させるには場が必要である。三本一組の八卦を六本一組にしたとき、上の八卦(外卦)と下の八卦(内卦)が同じ卦象で重なるのが八つ出来る。これを重卦とい、ここで転換が行なわれるのである。だからと言って転換された観念の八卦は自由勝手な思考が許されると言う訳ではない。易占いという目的がある以上、思考も必ずから制限される。易経の十翼の一つ説卦伝を参考にして代表的なものを図示すると次のようになる。

☰	☷	☱	☲	☳	☴	☵	☶
天	地	山	火	雷	風	水	澤
乾为天	坤为地	艮为山	离为火	震为雷	巽为风	坎为水	兑为泽
天	地	山	火	雷	風	水	澤
乾	坤	艮	離	震	巽	坎	兌

右の八重卦には乾为天・坤为地・坎为水... のように八卦の間に為がある。為とは「人としてソウナル」即ちそのように決めたと意味で転換の場を表している。以下右の図を敷衍してみたい。

●乾为天。天は無限の力を秘めた空間で、乱れることのない剛さをもっている。これを乾とい、性情はスコヤカ即ち健で健康の語源、方位は西北、序列は父とみる。
●坤为地。坤とは上に伸る意。草木が伸びるには天の気に対し柔順でなければならぬ。だから、性情は順で、方位は西南、序列は母とみる。
●坎为水。坎とはオトシ穴のことで、水がこの穴に陥る危険なものとみる。性情は陥るで

方位は北、序列でこの卦を中男とするには少し説明がいる。☰の卦象は二が一つ、易では数の少ない方が決定権をもつ。男女の性別にすると二の数がより一が少ないから男性になる。卦は下から上に数えるから二番目は中男とみる。
●離为火。火だけをとり出そうとすると、その火を燃えさせている物質がついて来る。離はツクという意味を持つ。性情は麗で附着する意。方位は南で序列は中女とみる。
●震为雷。天を震わせる雷鳴。地を震わせる地震。だから性情は動く。方位は東。序列は既に述べたとおりで長男とみる。
●巽为風。巽とは目に見えないひそかな動き。風は見えないでどこへでも入り込む。性情は入り。序列は長女とみる。
●艮为山。艮は根と同じで動かしがたいもの。意。性情は止まること。方位は東北、序列は小男とみる。

●兌为澤。☱の卦は上にある二を口を開けて笑っている象にみるから、性情は説ぶで方位は西、序列は小女とみる。説は悦と同字で気に入ってよろこぶことである。いづれも兌の字がついている。 | 地雷復 |

1月号の特集テーマは「道路審議会答申等」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連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。また原稿は原稿執筆及び座談会実施時のものです。