

巻頭言 ■ 道路・交通・車両インテリジェント化の推進 東京大学工学部教授 井口 雅一 1
 ☒ エッセイ ☒ 私の車社会化 道路局国道第一課長 辻 靖三 3

特集／最近の道路防災

道路の防災・震災対策について

道路局企画課道路防災対策室防災第一係長 兼澤 秀和 6
 同 震災対策係長 谷脇 準蔵

鹿児島豪雨災害

九州地方建設局道路管理課長 小田 一哉 11

冬期の道路交通確保

道路局企画課道路防災対策室防災第二係長 瀬本 浩史 21

一九九四年一月 米国ノースリッジ地震

土木研究所地震防災部耐震研究所主任研究員 運上 茂樹 25

北海道南西沖地震を振り返って

北海道開発局建設部道路維持課課長補佐 佐藤 勝輔 30

道路敷地の引継ぎについてへ道路管理の実態報告Ⅴ 九州地方建設局道路部路政課 38

特殊車両の通行許可制度について(その1) 道路局道路交通管理課技術係 43

☒ 道路占用Q&A(第5回) 道路法第33条関係 47

「道の日」(8月10日)について 道路局道路総務課 59

シリーズ／あの道この道

「美しく、楽しく、たくましいふるさとづくり」をめざす長崎県のみちづくり

長崎県土木部道路維持課 61

弘前散策・みち案内 弘前市建設部長 船水 義貞 69

投稿 花が結んだ福祉と道路行政 堺市中茶屋 中原 久子 77

◆時・時・時… 78

本誌の掲載文は、執筆者が個人の責任において自由に書く建前をとっております。したがって意見にわたる部分は個人の見解です。また肩書等は原稿執筆時および座談会等実施時のものです。

道路の防災・震災対策について

建設省道路局企画課道路防災対策室防災第一係長

兼澤 秀和

同

震災対策係長 谷脇 準蔵

一 はじめに

我が国は、ユーラシアプレート、太平洋プレート、フィリピン海プレートの接点に位置し、地震・火山活動が活発でこれらによる災害がかなりの頻度で発生する。

さらに、ユーラシア大陸の東縁に国土が存在することから梅雨前線やモンスーン・台風の常襲地帯であり、また、大陸との間に日本海をはさんで位置するという地理的条件から冬期に大陸からの季節風によって、日本海側を中心として世界的にも類をみない豪雪にみまわれ、しばしば交通が途絶えるといった宿命を背負っている。

また、我が国の国土の約四分の三は山地に覆われており、梅雨前線や台風による豪雨にしばしば

みまわれることもあって土砂災害が頻発し、道路の通行阻害など多くの被害をもたらしている。

平成五年度においては七月の北海道南西沖地震や八月豪雨等により、各地で大規模な災害が発生している。

道路は、生活や経済活動を支える最も基本的で不可欠な社会資本であるが、このような厳しい自然条件を有する国土であるため、その整備と管理は極めて厳しい環境下で行われてきた。したがって我が国の道路にとって自然災害を防止し、道路交通の安全確保を図るための防災対策は最も根本的な課題のひとつである。

ことに近年、生活や経済活動の二四時間は自動車の利用を前提とするようになり、いつでも安全に通れる道路に対する要望と期待はますます高まっ

てきている。

このため、第11次道路整備五箇年計画に基づき、暮らしの安全性を向上させるため、防災対策、震災対策、積雪寒冷特別地域における冬期交通の確保を図るための事業等を推進している。

以下には、その概要を道路防災対策と震災対策に分けて紹介する。

一 道路防災対策

(1) 経緯

道路防災点検は、昭和四三年八月に岐阜県内の国道四一号において、一〇四名の命が、失われた飛騨川バス転落事故の発生を契機として始まった。この事故の発生以来、落石等の恐れのある箇所、全国総点検を表1に示すように随時行っており、

表1 最近の主な災害状況

| 災害発生 | 災害名 | 災害の概要 |
|-------------------|----------|---|
| 平成5年 1月15日 | 釧路沖地震 | M7.8 発生直後、国道5路線7区間、道道18区間全止 |
| 2月7日 | 能登半島沖地震 | M6.6 発生直後、県道3箇所全止（県道木ノ浦トンネルで頂部崩落） |
| 4月28日～29日 5月2日 | 雲仙普賢岳土石流 | 最大日雨量317.5mm、最大時間雨量42mm 豪雨により数回にわたって大規模な土石流が発生 水無川の河道を埋塞させ、周辺地域に氾濫 ○家屋被害 全壊 208戸 半壊 32戸 |
| 6月18日～19日 | 梅雨前線豪雨 | 四国、九州被害 熊本県旭志村 連続雨量 687mm 国道、県道で計224箇所全止 |
| 7月12日 | 北海道南西沖地震 | M7.8、奥尻島を中心に死者202名 発生直後、国道3路線4区間、道道37区間全止 |
| 8月6日～7日 | 8月豪雨 | 鹿児島が主に被災、死者47名、不明2名 鹿児島市 7/31～8/7 総雨量 547mm ピーク時全止 高速 2路線 国道 5路線 2区間と7箇所 県道 53箇所 国道3号 道路流出 国道10号 竜ヶ水地区土砂崩落等 |
| 8月26日～28日 | 台風11号 | 首都圏で大雨による冠水 目黒区 連続雨量345mm時間最大66mm/h 葛飾区 連続雨量345mm時間最大76mm/h 延べ全止 高速 1路線 国道 37路線 52箇所 県道等 196箇所 |
| 9月3日～5日 | 台風13号 | 九州南部、愛媛県が主に被害（戦後最大級） 宮崎県日之影町 連続雨量 577mm 大分市 連続雨量 422mm 時間最大81mm 延べ全止 高速 13路線 国道 81路線 144箇所 県道等 470箇所 |

その結果抽出された危険箇所の解消を鋭意努めてきたところである。しかしながら未だに土砂災害は根絶するに至らず、通行規制区間が解消しないことも事実である。

このため道路ネットワークの安全性・信頼性の向上を図るため、防災点検に基づき緊急性の高い箇所から逐次計画的に防災対策を実施するとともに

に、生活の基幹となるネットワークを確保するため、小規模な迂回路を設けたり、災害の発生そのものを抑止する工法を用いることにより、事前通行規制区間の解消をめざす事業（安心ネットワーク緊急整備事業）を推進している。

(2) 道路防災対策事業

道路防災対策事業は、道路ネットワークの安全

表2 防災点検の経緯

| 時期 | 防災点検 |
|----------|-----------------------------|
| 昭和43年9月 | 第1次防災点検実施（飛騨川バス転落事故に対応） |
| 昭和45年10月 | 第2次防災点検実施（国道56号土砂崩落事故判決に対応） |
| 昭和46年7月 | 第3次防災点検実施（大崩海岸岩石崩落事故に対応） |
| 昭和48年10月 | 第4次防災点検実施（昭和46年点検結果の見直し） |
| 昭和51年7月 | 第5次防災点検実施（沿道状況の変化に対応し実施） |
| 昭和55年3月 | 第6次防災点検実施（沿道状況の変化に対応し実施） |
| 昭和61年9月 | 第7次防災点検実施（沿道状況の変化に対応し実施） |
| 平成2年9月 | 第8次防災点検実施（沿道状況の変化に対応し実施） |

性・信頼性の向上を図るため落石等の恐れのある箇所の全国総点検に基づき緊急性の高い箇所から逐次計画的に対策を実施している。

主な工種としては、

① 植生、コンクリート吹き付け、ブロック張
工等ののり面保護工や浮石の除去、のり面整形等の落石予防工

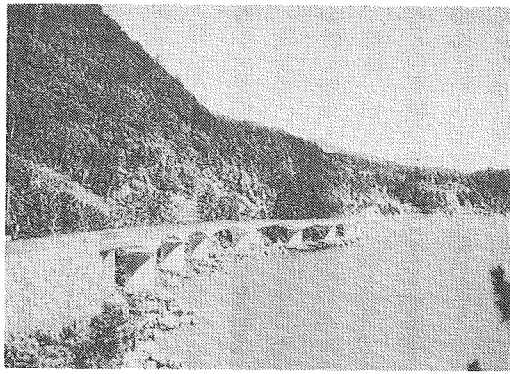


図1 安心ネットワーク緊急整備事業の例

② 落石防護柵、落石防護擁壁を設けたり、落石覆工で覆う落石防護工

③ 水抜き工、押え盛土工法、頭部排土工法等の地すべり抑制工法、杭打ち工などの地すべり抑制工

④ 谷止工、床固工等の土石流対策工

⑤ なだれ発生防止柵等の雪崩予防工、及びなだれ防護擁壁・スノーシェッド等のなだれ防護工

⑥ 防雪柵、防雪林等の地吹雪対策工などがある。

現在は平成二年に実施した防災点検の結果に基づく要対策箇所について所要の対策を進めているところである。

また、生活の基幹となる道路ネットワークについては、迂回路の整備や災害の抑止対策等を実施することにより、事前通行規制区間の解消をめざす安心ネットワーク緊急整備事業を推進することとしている(図1)。

平成六年度には、直轄事業、補助事業、有料道路事業を合わせて二、五二五億円をもって事業を実施する予定である。

(3) 通行規制等

豪雨等の異常気象時には、落石や地滑り等の災害が発生しやすくなるため、昭和四四年より、一定の気象状況に応じて事前通行規制を行い得ることとし、また、翌四五年には、異常気象に関係なく落石、地すべり等の危険が予想される区間について、事前通行規制を行い得る特殊通行規制区間を指定することとした。平成六年度には、全国の都道府県以上において、約三、六〇〇箇所区間が通行規制区間として指定されており、豪雨等による道路交通への被害の防止に役立っている。

三 震災対策

日本の国土は、環太平洋地震地帯の一部で、火山や地震の多い地盤も不安定なところとされている。地形は国土の約四分の三が山地であって、急峻な山も数多く見受けられ、地質も表面は脆弱なもので覆われている。東京・大阪・名古屋等の大

都市は、こう言った緩い地盤である沖積層の上に存在している。日本の陸地と近海大陸棚を合わせた面積は地球の表面積の〇・一％にすぎないが、そこで放出されるエネルギーは地球全体の約一〇％といわれる。

こうした中、昨年の平成五年においては釧路沖地震、能登半島沖地震、北海道南西沖地震と相次いで多くの被害を伴った地震が発生した。

道路については、地震動により道路構造、地形、地質などの状況に応じて盛土の崩壊、崖崩れ、のり面、擁壁などの崩壊、路面沈下、橋梁など構造物の損壊、周辺構造物の落下倒壊、マンホールの浮き上がりなどの被害が見られ、このほか、火災、津波によっても甚大な被害を生じた。

震災時における道路は避難路として、また、緊急物資輸送路として重要であるばかりでなく、都市では延焼遮断帯など防災空間としても大切な機能を持っている。このほか、雲仙普賢岳の災害に見られるように火山活動に対する避難路、生活の基盤を支えるための道路としての役割は非常に大きなものがあり、被災時においてもこれらの機能を得る限り保全することが重要となっている。

(1) 震災対策事業

道路の震災対策については、地震時の被害を軽減し、震災後の緊急輸送路の確保を図るため、関東大震災以降、橋梁などの構造物の耐震設計基準

表3 震災点検結果とその進捗状況 (単位：億円)

| 震災点検年次 | 点検結果 | | 実績 | | |
|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| | 箇所 | 事業費 | 年度 | 箇所 | 事業費 |
| S46 | 3,308 | 3,426 | 46~50 | 1,614 | 1,441 |
| 51 | 7,599 | 4,621 | 51~53 | 2,742 | 1,224 |
| 54 | 17,378 | 6,417 | 54~61 | 13,580 | 5,895 |
| 61 | 14,641 | 7,741 | 62~H3 | 12,856 | 6,444 |
| H3 | 20,528 | 10,476 | H4~5 | 4,784 | 2,981 |

の整備を重ね、これに基づく施設の新設をするこ
とにより地震対策を進めるとともに、要対策箇所
の点検と解消に努めてきた。

昭和四六年一月のロサンゼルス地震などを契機
に、特に大都市震災対策の重要性の認識が高まり、
各省庁が連携し総合的な対策を推進することとなっ
た。建設省においては「所管施設の地震に対する
安全性に関する点検」(建設省事務次官通達)を発
し、道路、ダム、堤防、下水道、公園、官庁建築
物などの点検を同年四月より実施することとした。

道路については昭和四六年から平成三年まで五
回にわたり点検と事業を実施してきており、その
箇所数、事業費と進捗状況は表3のとおりである。

平成三年点検の対象道路は、主要地方道以上の
道路については全区間対象とし、一般都道府県道
は、DID地区内及び東海地震対策強化地域、南
関東地域は全区間、その他の地域は交通量五〇〇
台/一二h以上の区間及び五〇〇台/一二h未満
の区間の長大橋(橋長一〇〇m)としている。ま
た、市町村道は、幹線市町村道及び都市計画決定
済路線で、DID地区内の全区間及びDID地区
外の長大橋としている。

点検対象施設としては、今回新たに共同溝を点
検対象とし、このほか昭和六一年点検に引き続き、
橋梁、横断歩道、盛土について点検を行っている。
トンネルについては、平成二年防災点検に追加と
して実施した。

平成六年度には、震後交通の確保のため、震災
点検に基づき、橋梁等の耐震性向上等の対策を事
業費一、一〇八億円(緊急地方道路整備事業を含
む)をもって実施するとともに、既往の地震にお
いて地下埋設物に起因する路面陥没や建築物の倒
壊など、道路が破損しなくても道路交通が妨げら
れた例があることから、地震時においては道路施
設の耐震性の向上のみでは震後交通の確保のため
の対策として十分でない恐れがあり、緊急輸送道
路等を対象とし、沿道施設、占用物件等の道路施
設以外の関連施設の耐震性強化の施策を総合的に
推進することとしている。

表4 地震対策緊急整備事業 (単位：百万円)

| | 旧計画 (S55~H元) | 実績 (S55~H元) | 新計画 (S55~H6) |
|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 緊急輸送道路 | 123,550 | 139,356 | 202,400 |
| 改築 | 81,327 | 93,706 | 139,308 |
| 橋梁 | 20,453 | 22,474 | 29,419 |
| 災害防除 | 21,770 | 23,176 | 33,673 |

(2) 東海地震対策

東海地震に係わる地震対策強化地域については
「地震財特法」に基づく地震対策緊急整備事業計
画(昭和五五年~平成元年)により、計画的な地
震対策を進めてきたが、当法律が平成二年三月に
五カ年間延長されたことに伴い、平成六年度まで
の計画変更がなされている。

道路局所管事業としては、震前、震後の緊急輸
送活動に必要な道路について、橋梁、トンネ
ル等の耐震性の強化、輸送活動に支障となる狹隘
区間の改良を実施している。

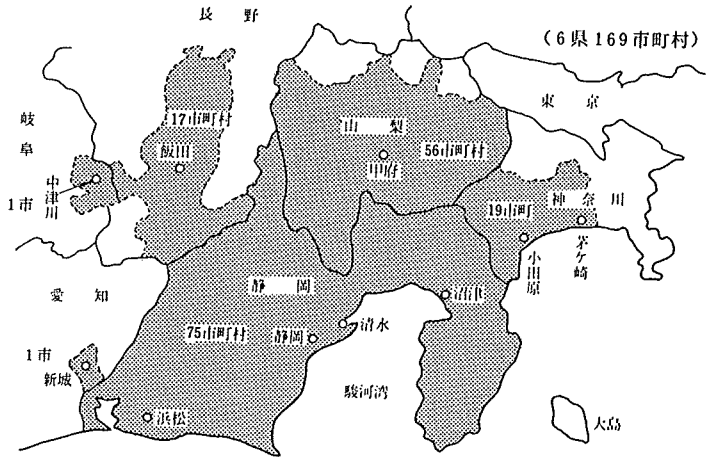


図2 地震防災対策強化地域（6 県 169 市町村）

(3) 火山防災

現在活動中の火山で、道路防災上の対策を行っている主なものとしては、昭和三〇年から爆発を継続的に起こしている桜島と、平成二年一月に一九八八年ぶりに噴火した雲仙普賢岳がある。

桜島については、土石流に対して、野尻川のかさ上げを実施し、現在は周辺国道道の整備を実施している。

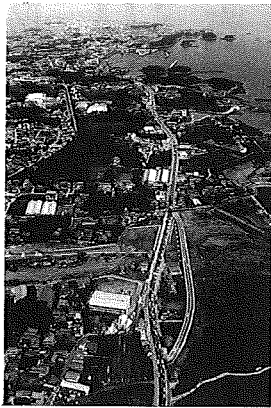


写真1 水無川付近の緊急連絡橋

の緊急対策として、水無川付近北安徳地区及

- ① 島原市と深江町間の通行規制に対応する広域的な迂回路の整備。
 - ② 「避難施設緊急整備計画」に基づく避難路の整備。
 - ③ 災害発生時等の情報を迅速に道路利用者へ提供し、事故を防止するための道路情報提供装置の整備。
 - ④ 島原市と深江町を連絡する幹線交通を確保するために、一般国道五七号と一般国道二五一号を結ぶ道路を整備済み（平成六年三月二八日完成）。
- 一般国道二五一号の土石流による被災区間の緊急対策として、水無川付近北安徳地区及

雲仙普賢岳については、平成三年六月三日の大
火砕流以降、現在に至るまで大規模な火砕流、土
石流に襲われている。
道路の対策としては、まず降灰の除去を実施し、
次に道路交通の確保並びに地域住民や道路利用者
の安全をはかるため以下の事業を実施している。

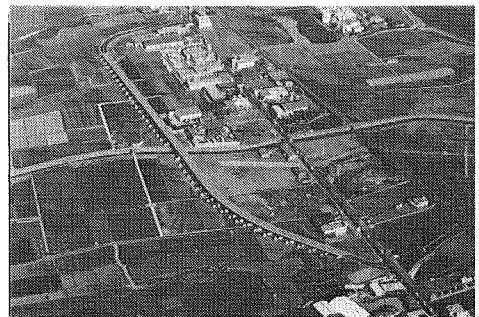


写真2 中尾川緊急連絡橋

び中尾川に緊急連絡橋を設置した。
さらに、土石流に対して安全な交通を確保し、
かつ地域の復興の基盤ともなる本格的な幹線道路
として、一般国道五七号線島原深江道路の整備事
業を実施しており、現在用地買収を進めるととも
に橋梁下部工事等を実施しているところである。
（平成五年十一月一日工事着手）

三 おわりに

これまでの道路災害においても、担当する道路
管理者においては迅速な復旧のための努力が払わ
れたところである。今後とも生活の基幹となるネッ
トワークを確保するためには、道路の災害発生そ
のものを抑止する工法を用いた、安心して通れる
道路網の整備を図ることが必要である。

鹿児島豪雨災害

平成五年八月の鹿児島豪雨に際して通行規制
状況とそれに伴って実施した措置等について

建設省九州地方建設局道路管理課長 小田 一哉

一 はじめに

鹿児島県は、九州の南部に位置し、北は熊本県・宮崎県と接しており薩摩半島、大隅半島や種子島、屋久島を始めとする島々からなる総面積九、一八〇km²、人口約一八〇万人を擁している。

鹿児島地方における平成五年梅雨期は、断続的・長期的な集中豪雨や台風（六月二二日～七月八日、七月三一日～八月二日、八月五日～八月六日、台風七号、台風一三号等）により、記録的な災害に見舞われた。

特に八月六日の集中豪雨は、鹿児島市を中心に各地で甚大な被害を与え、多くの尊い人命と貴重な財産を奪い、道路網、鉄道網、さらには、電話、電気、水道等の社会基盤施設を一瞬のうちに破壊

した。

鉄道災害も甚大で、九州縦貫自動車道や一般国道三号、一〇号、一般県道等が各所で急斜面・シラス法面の崩壊、土石流、河川増水による洗掘等により被災し、通行不能となった。このため、鹿児島市街地への交通が寸断され、陸の孤島化状態にまで及んだ。

このような非常事態の下で、早期に復旧した九州縦貫自動車道や主要地方道等の迂回路による交通確保を図りつつ、幹線道路である一般国道三号、一〇号の交通確保のため、応援体制を含めた総力を結集、その復旧に取り組むこととした。

二 「平成五年八月豪雨」の降雨概要

鹿児島地方における梅雨期の降雨量は、鹿児島

地方気象台の発表で六月は七七五mm（平年の二・九倍）、七月一、〇五四mm（平年の三・五倍、観測史上第一位）、八月は六二九mm（平年の二・九倍、観測史上第二位）と記録的な量となった。

特に、平成五年八月六日においては、大雨洪水警報が続くなか、降り続いていた雨が午後より雨脚を強くし夕方ピークに達し、日雨量を二五九mmを記録、過去七六年間で最大の日雨量となった。また、建設省のテレメーターでも鹿児島市下伊敷で、日雨量三一〇mm、二時間雨量一七〇mmを記録、想像を絶するゲリラ的な局地的集中豪雨となった。この集中豪雨と「平成五年八月豪雨」と命名し、後世への記録を残すこととなった。

この集中豪雨の原因は、九州南部が太平洋高気圧の周辺部にあたり、大気の状態が非常に不安定

なところへ、南からの温かい湿った空気が流入したことによるものといわれている。

三 被災の概要

(1) 一般災害

今回の想像を絶するゲリラ的な局地的集中豪雨等により、甲突川を始めとする河川の氾濫、そして洗掘・浸水、シラス台地の崩壊、鹿児島湾沿岸

この急斜面地の崩壊や土石流等が鹿児島市を中心に各所で発生した。この災害の被害は、行方不明者含む死者一二一名もの犠牲者を出し、公共施設

はもちろんのこと家屋等の物的被害総額は、過去最大の三、〇〇〇億円にも及ぶ莫大なものとなった。

(2) 道路の災害

道路関係では、被災箇所は約六四〇箇所で被害額は約一〇〇億円と高速自動車国道、一般国道から市町村道に至るすべての道路で被災した。そのため、新鮮食料品や生活物資が送れず市民の日常生活、食生活に多大な影響がた。通行止となった幹線道路は、九州縦貫自動車道、国道三号、一

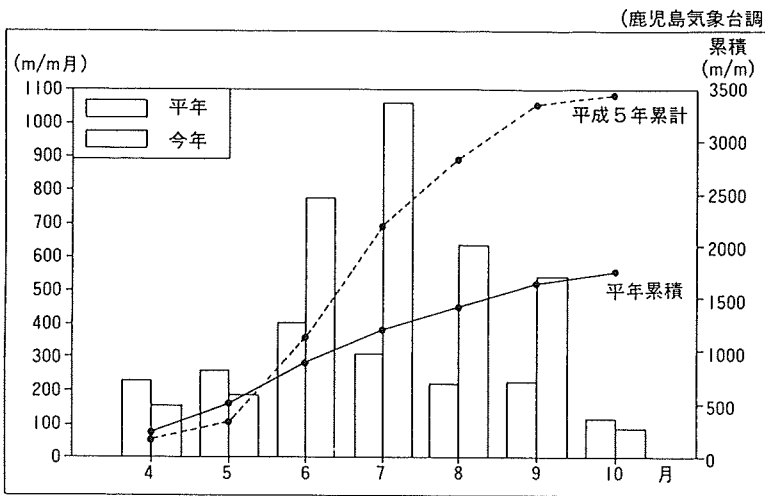


図1 平成5年月別降雨量の平年との比較

表1 7～8月雨量

| 場所 | 降水量 | 平年値 | 平年比 | 備考 |
|-----|----------|---------|------|---------------|
| 鹿児島 | 1054.5mm | 303.7mm | 347% | 1883年の開始以来第1位 |
| 阿久根 | 879.0mm | 338.3mm | 260% | 1939年の開始以来第1位 |
| 枕崎 | 979.0mm | 239.3mm | 409% | 1924年の開始以来第1位 |
| 種子島 | 530.5mm | 189.0mm | 281% | 1950年の開始以来第1位 |
| 屋久島 | 791.0mm | 276.9mm | 286% | 1975年の開始以来第1位 |

鹿児島地方気象台発表資料

| 場所 | 降水量 | 平年比 | 備考 |
|-----|---------|------|----------|
| 鹿児島 | 629.5mm | 295% | 8月としては2位 |
| 阿久根 | 665.0mm | 330% | 8月としては1位 |
| 枕崎 | 421.5mm | 244% | 8月としては3位 |
| 種子島 | 226.5mm | 110% | |
| 屋久島 | 280.5mm | 117% | |

鹿児島地方気象台発表資料

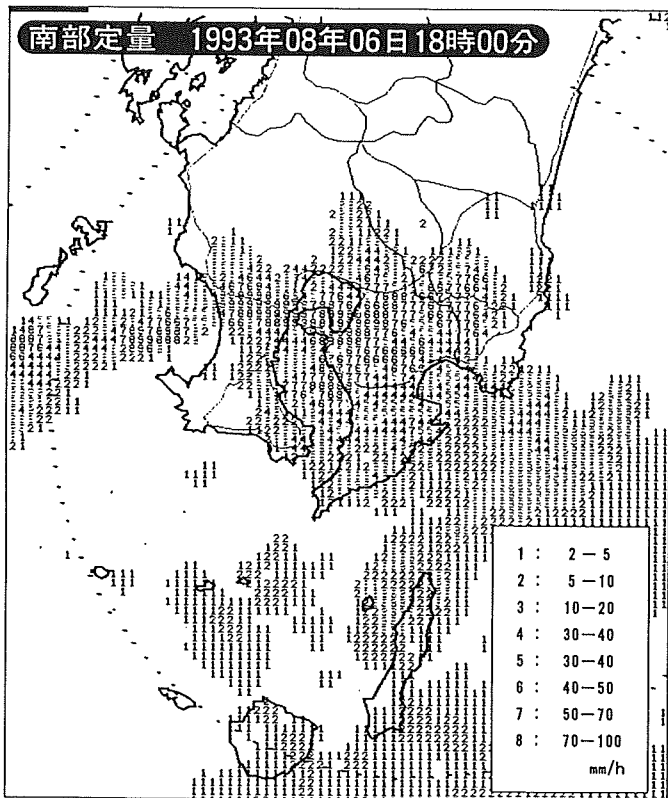


図2 南部定量、1993年08月06日18時00分

表2 災害の状況

鹿児島県の状況 (平成6年2月7日確定)

死亡者数

() 内書は行方不明者数

| | | | |
|------|---------|-----|-----------|
| 鹿児島市 | 49人 (1) | 金峰町 | 21人 |
| 国分市 | 7人 | 薩摩町 | 1人 |
| 垂水市 | 6人 | 始良町 | 2人 |
| 大口市 | 2人 | 霧島町 | 4人 |
| 吉田町 | 5人 | 隼人町 | 6人 |
| 山川町 | 2人 | 大隅町 | 1人 |
| 穎娃町 | 1人 | 末吉町 | 1人 |
| 知覧町 | 1人 | 松山町 | 1人 |
| 川辺町 | 9人 | 佐多町 | 1人 |
| 伊集院町 | 1人 | 計 | 121人 (1人) |

住家等被害

| | | 6/12~ 7/8 | 7/31~ 8/2 | 8/5~ 8/6 | 台風7号 | 台風13号 | 計 |
|-----|--------|--------------|--------------|-------------|---------|---------|---------|
| 住家 | 全壊 | 29棟 | 148棟 | 299棟 | 26棟 | 228棟 | 730棟 |
| | 半壊 | 33棟 | 108棟 | 193棟 | 47棟 | 706棟 | 1,087棟 |
| | 一部破損 | 153棟 | 222棟 | 588棟 | 988棟 | 31,879棟 | 33,830棟 |
| | 床上浸水 | 100棟 | 1,168棟 | 9,378棟 | 24棟 | 1,382棟 | 12,052棟 |
| | 床下浸水 | 819棟 | 4,763棟 | 2,754棟 | 329棟 | 3,883棟 | 12,548棟 |
| 計 | 1,134棟 | 6,409棟 | 13,212棟 | 1,414棟 | 38,078棟 | 60,247棟 | |
| 非住家 | 公共建物 | 1棟 | 1棟 | 11棟 | 8棟 | 51棟 | 71棟 |
| | その他 | 40棟 | 181棟 | 306棟 | 204棟 | 3,077棟 | 3,808棟 |
| | 計 | 40棟 | 182棟 | 317棟 | 212棟 | 3,128棟 | 3,879棟 |

※非住家は全壊、半壊のみ(一部破損、床上浸水、床下浸水は含まず)

人的被害

※9月20日の日吉町の地滑り被害は台風13号に含む

| | | 6/12~ 7/8 | 7/31~ 8/2 | 8/5~ 8/6 | 台風7号 | 台風13号 | 計 |
|-------|-----|--------------|--------------|-------------|------|-------|---|
| 死亡 | 9名 | 23名 | 48名 | 5名 | 35名 | 120名 | |
| 行方不明者 | 1名 | 1名 | 1名 | 1名 | 1名 | 1名 | |
| 重傷 | 4名 | 9名 | 12名 | 4名 | 18名 | 47名 | |
| 軽傷 | 10名 | 69名 | 52名 | 10名 | 160名 | 301名 | |
| 計 | 23名 | 101名 | 113名 | 19名 | 213名 | 469名 | |

各災害別被害額

| 6/12~ 7/8集中豪雨 | | 7/31~ 8/2集中豪雨 | | 8/5~ 8/6集中豪雨 | | 台風7号 (8/8-8/9) | | 台風13 (9/2-9/3) | |
|------------------|-------------|------------------|-------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| 被害箇所数 | 被害額 (千円) | 被害箇所数 | 被害額 (千円) | 被害箇所数 | 被害額 (千円) | 被害箇所数 | 被害額 (千円) | 被害箇所数 | 被害額 (千円) |
| 10,049 | 41,665,451 | 9,434 | 63,930,378 | 11,917 | 80,176,931 | 1,810 | 20,244,371 | 22,507 | 94,208,180 |

被害額総計 300,185,311千円

四 直轄国道(国道三号、一〇号)の被災、通行規制及び復旧状況

(1) 被災状況

国道三号及び一〇号が特に大きい被害となった。国道三号では、伊集院町麦生田から鹿児島市伊敷町までの延長約一二km間において盛土・切土法面の崩壊、路面・路肩決壊、擁壁・石積崩壊など一七箇所寸断された。また、国道一〇号では、隼人町大字住吉から鹿児島市吉野町磯までの延長約二七km間において橋脚の流失・沈下、盛土法面崩壊、斜面崩壊、土石流による土砂流出等により六〇箇所以上被災した。なお、被災額は、国道三号、一〇号の直轄国道に直接関係するもの(二五箇所)だけでも約三〇億円と莫大な額になった。

(2) 通行規制状況

国道三号及び一〇号ともほぼ同時に法面崩壊発生第一報を確認した段階の八月六日一七時三〇

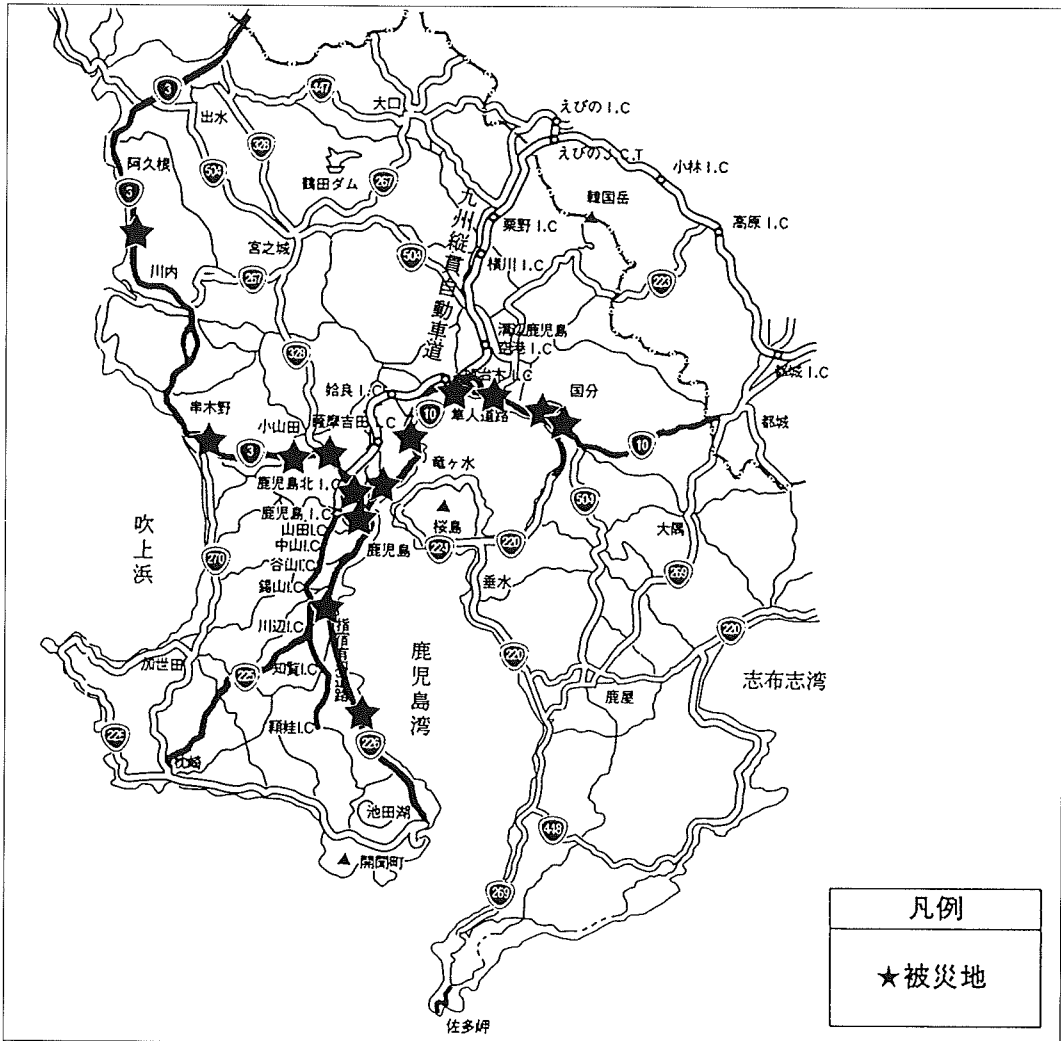


図3 主要災害箇所

表3 災害等による通行規制状況

| 月 日 | 規制箇所 (地点) | 規制内容 | 規制開始日時間 | 規制解除日時間 | 原因 |
|------|---|------|----------|--|------------------------------------|
| 8月1日 | 10号 隼人町住吉 新川橋 431K300 | 通行止め | 1日18時20分 | 平成6年2月22日 7時00分 | 通行危険のため |
| 8月6日 | 3号 鹿児島市菅与志町 河頭 | 交通止め | 6日17時25分 | 8月31日10時00分 | 路面冠水 |
| 8月6日 | 10号 鹿児島市吉野町平松～磯 454K500～454K600～455K500～455K600 454K800～455K400～455K800～455K900 456K200～456K500～456K900～457K100 457K200～457K400～457K650～457K900 458K500～458K600 | 交通止め | 17時55分 | 8月26日 6時30分～19時 (昼間開放し夜間 全面通行止) 9月17日6時30分 全面開放 | 崖崩れ |
| 8月6日 | 3号 伊集院町中川 374K940～375K040 | 交通止め | 6日18時30分 | 8月10日18時00分 | 法面崩壊 |
| 8月6日 | 3号 市来町 大里 395K300 | 交通止め | 6日23時50分 | 8月7日4時40分 | 歩道陥没 路肩流出 |
| 8月6日 | 3号 鹿児島市小山田町神殿 377K100 | 交通止め | 6日19時00分 | 8月10日18時00分 | 倒木及びストーン ガード一部破損 |
| 8月6日 | 3号 鹿児島市小山田町下大迫 376K920 376K835～376K876～376K300～376K600 | 交通止め | 6日19時00分 | 8月10日18時00分 | 道路陥没の恐れ 側溝破損 |
| 8月6日 | 3号 鹿児島市小山田町 375K360 | 交通止め | 6日19時00分 | 8月10日16時00分 | 法面崩壊 |
| 8月6日 | 3号 伊集院町中川 374K940～375K017 | 交通止め | 6日19時00分 | 8月10日16時00分 | 法面崩壊 |
| 8月6日 | 3号 伊集院町中川 374K900～374K000 | 交通止め | 6日19時00分 | 8月10日16時00分 | 土砂流出 |
| 8月6日 | 3号 伊集院町麦生田 373K040～373K230 | 交通止め | 6日18時30分 | 8月7日1時00分 | 路面冠水 路肩決壊 |
| 8月6日 | 3号 市来町大里 359K400 | 交通止め | 6日23時50分 | 8月7日14時00分 | 路面冠水 歩道 陥没 路肩流出 |
| 8月6日 | 3号 鹿児島市飯山～塚田 379K126～379K389～379K900～380K300 382K700～383K700～380K700～381K100 381K500～382K100～383K300～384K297 | 交通止め | 6日17時35分 | 8月31日10時00分 | 崖崩れ (大型車を除く) 名越しは交通止 め継続中 |
| 8月7日 | 3号 鹿児島市小山田名越 378K780～378K845 | 交通止め | 6日10時00分 | 11月25日7時00分 | |

分より通行止の規制を行った。また、少量の降雨でも再度災害が発生する恐れのある箇所において、災害復旧(応急処理を含む)、防災工事が終了するまでの間、下記の条件で通行規制を行うことと

した。
○通行規制区間

国道三号 鹿児島市小山田町～鹿児島市伊敷町 L11六・四km

国道一〇号 始良町重富～鹿児島市吉野町磯

L11一二km

○通行規制基準(斜面等の応急的対策が完了するまでの間)

時間雨量 二五mm(現在は、三〇mm)
連続雨量 七〇mm(現在は、一六五mm)
台風接近に伴い強風及び大雨の振る恐れがある場合

なお、主な全面通行止の交通規制箇所の状況は次のとおりである。

① 国道三号 鹿児島市小山田町名越

平成五年八月六日一〇時～平成五年一月二五日七時(二一日間)

② 国道三号 鹿児島市小山田町～鹿児島市伊敷町

平成五年八月六日一七時三五分～平成五年八月三十一日一〇時(二五日間)

③ 国道一〇号 隼人町大字住吉(新川橋)

平成五年八月一日一八時二〇分～平成六年二月二日七時(二〇五日間)

④ 国道一〇号 始良町重富～鹿児島市吉野町磯(二一日間)

全面通行止

平成五年八月六日一七時五五分～平成

五年八月二七日六時三〇分(二一日間)

夜間通行止(一九時～六時三〇分)

平成五年八月二十七日一九時～平成五年九月一七日六時三〇分(二二日間)

国道三号の鹿児島市小山田・河頭地区の災害復旧工事中の一般車両の通行については、被災箇所周辺に人家が数多く点在しているため、一般車を完全に二四時間通行止しての復旧工事ができなかった。そのため、以下のような方針で、一部の一般交通をある時間に限って、通しながら作業を進めることになった。

- ① 復旧工事中は原則として完全通行止。
 - ② ただし、地域住民の足を確保する必要があるから、完全通行止をする時間については、復旧工事と調整をする。
 - ③ 完全通行止などの規制をする場合、その時間の情報を前日に付近住民、事業所、公共機関等に連絡し、その周知を図る。
- (3) 復旧状況

復旧作業は、まず被災箇所とその状況の把握から始めた。しかし、道路はいたる所で寸断、土砂堆積等があり、当然のことながら徒歩等による調査となったため、長時間を要した。

現地の測量、状況把握に努める一方、早期の交通解放を図るため、土砂の除去、応急復旧工事を随時行った。しかし、国道一〇号においては、夕方の帰宅ラッシュ時とおりからの集中豪雨による路面冠水、災害発生が重なったため、始良町脇元

から鹿児島市吉野町磯間の約一〇・五kmの間に約一、二〇〇台の車両が放置されていたので、その搬出に当たり車の持ち主の方の確認に手間どり、土砂の除去や復旧作業に支障となった。また、全県下の未曾有の災害であったため、土砂の除去や応急復旧工事を実施するにしても必要な資材、建設機械や作業員の運搬や確保に苦労を重ねた。

職員及び作業員とも不眠不休で早期交通確保のための応急復旧作業等と平行して、災害本復旧工法の検討、設計等の日々が続いた。その努力の結果、国道三号では四日後に国道一〇号では二日後に暫定的な供用を図ることができた。国道三号の鹿児島小山田町名越の道路決壊箇所や国道一〇号の始良町大字住吉(新川橋)については、迂回路として仮設道路や仮橋を設置して、交通確保に努めてきたところである。

現在においても平成五年度末までに完成できなかった復旧工事について予算の繰越を行い、鋭意施工中であり、今年の梅雨までに六〇%、台風期までの一〇〇%完成をめざし復旧に努めている。

(4) 主な被災箇所

① 国道三号 鹿児島小山田町名越

平成五年八月六日一七時四〇分ごろ、国道三号の三七八km七〇〇mの鹿児島市小山田町名越地先で、甲突川の増水などによる氾濫・洗掘が原因と思われる道路決壊が延長八〇m



写真1 被災状況

にわたり発生した。被害の拡大防止策として、鉄矢板と土のうによる仮護岸と被災法面のモルタル吹付を応急処理として早急を実施した。また、本復旧には河川の付け替えが伴うなど、長期間の復旧工期がかかることが想定されたために、その間の対策として仮設道路で早期の供用を図ることを決めた。直ちに用地の借上げ交渉、工事に着手し、平成五年一月二十五日に完成、供用を図り、全面通行止の交通

規制を一一日間て終らす事ができた。この間の道路交通は主要地方道等を大きく迂回して、通勤・通学等の社会生活に不便を来



写真2 仮設道路

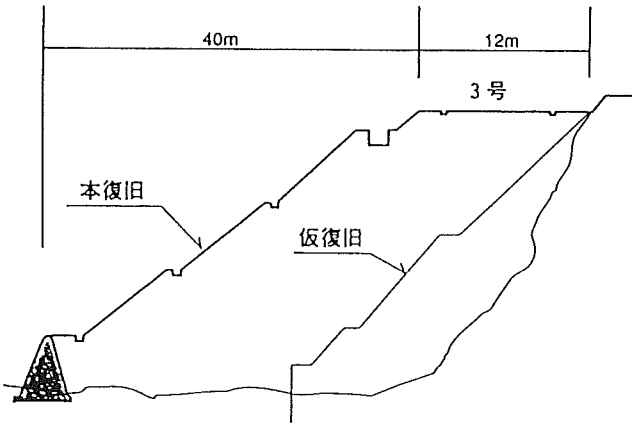


図4 復旧図

していたものが一気に解決することができた。現在、河川の災害復旧工法として河道の切替を計画施工中である。道路の復旧として、新河道に重力式擁壁を施工し緩勾配の盛土、押えとして法枠工にて施工することとなり、河川の復旧との調整を図りつつ鋭意施工中である。

② 国道一〇号 隼人町大字住吉(新川橋)

国道一〇号の四三一km三三〇m、隼人町大字住吉の天降川に架かる新川橋は、昭和三年架設の橋長一三七・二mのRC T桁橋である。平成五年八月一日の降雨による河床洗掘でP4・5橋脚が沈下、八月六日の豪雨の際P4橋脚が流失した。復旧方法は、被災延長が全橋長の三分二に相当する一〇八mと大きかったこと、老朽橋でもあることから架替えることとした。

従って、応急復旧処置として仮橋にて早期交通確保を図ることとなり、復旧工事に着手した。しかし、戦時中の空爆による不発弾が附近の他の工事にて確認されていたため、その不発弾探査に約二〇〇日間の長期にわたる時間を要したが、平成六年二月二二日に仮橋が完成し、交通規制を解除する事ができた。

現在、架替に伴う、旧橋の撤去や仮橋橋の設置、上部工の桁製作を行っており、供用開

始は平成七年度末を予定している。



写真3 被災状況

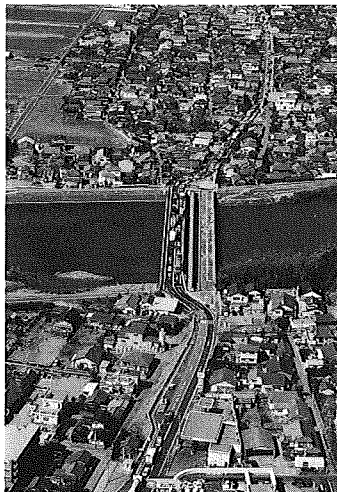


写真4 仮橋設置

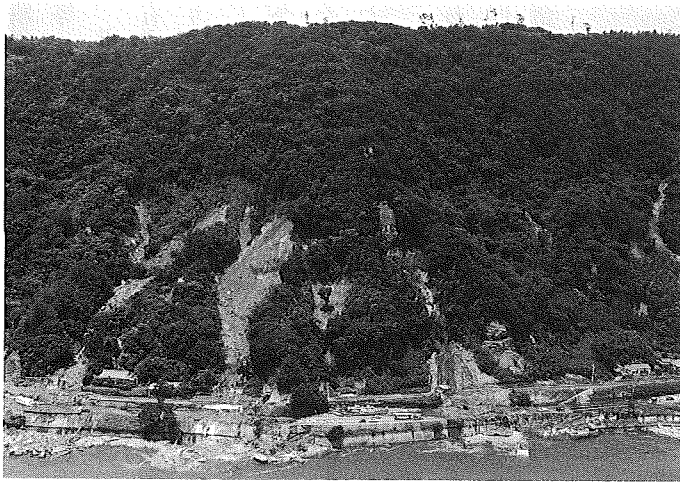


写真 5 被災状況

③ 国道一〇号、鹿児島市吉野町磯

平成五年八月六日国道一〇号の始良町重富から鹿児島吉野町磯間の延長約一二km区間において、鹿児島沿岸沿いのシラスの急斜面地が三〇箇所で崩壊、土砂流出が国道まで及んだものは二〇箇所、道路施設への被災は七箇所と大規模な災害を被った。
放置車両の搬出、土砂の除去等とも平行するJ R日豊本線の復旧作業との調整を図りつつ応急復旧処置を実施したが、平成六年八

月二六日昼間のみ解放までの間二一日間の全面通行止を余儀された。その後終日解放に至るまであと二一日間要した。

五 九州縦貫自動車道の無料措置

高速自動車国道である九州縦貫自動車道においても法面崩壊等により被災したが、早期に復旧解放されていた。

しかし、九州縦貫自動車道以外の国道一〇号や他の主要地方道等も被災し、通行止となっていたため、日本道路公団、運輸省との協議を重ね、早期に復旧し解放を図った九州縦貫自動車道（加治木～薩摩吉田インターチェンジ間）の無料解放の特別措置が講じられることとなった。

○無料措置の期間

八月九日〇時四五分～八月二七日六時三〇分
（終日）

八月二七日一九時～九月一七日六時三〇分
（夜間のみ）

○無料措置の区間

終日無料措置の時 加治木～薩摩吉田イ

ンターチェンジ間

夜間のみ無料措置の時 加治木～薩摩吉田イ

ンターチェンジ相互間

○無料措置の解除理由

一般国道一〇号又はその迂回路の通行が可能

となった場合

六 放置車両への措置

八月六日一八時ごろ、国道一〇号始良町脇元から鹿児島市吉野町磯間の約一〇・五km区間において、約一、二〇〇台もの車両が道路上への土砂流出のため閉じ込められた。これは、夕方の帰宅ラッシュ時と集中豪雨による災害発生が重なったためにおこったものである。

放置車両は八日～一〇日に陸運局、警察の協力を得てナンバープレートから所有者などの確認、異動承諾を得た後、ただちに搬出作業を実施し、八月一三日までにはすべての車両の搬出を完了した。その内訳は、

自走可能で所有者が自ら搬出した車両

約八七〇台

自走可能と判断し駐車場までレッカー移動した車両

二二九九台

自走不可能又はスクラップ同様にレッカー移動した車両

九三台

また、自家用車を始め、バス、冷凍車、危険物積載車等、多種多様な車両が放置されていたが、その中には建設省のパトロールカーや鹿児島県知事車等も含まれていた。

なお、崩土に閉じ込められ、国道からの脱出が不可能となった車両の運転車やJ Rの列車乗客、

附近の住民は海から巡視船や桜島フェリー、漁船等に一人の犠牲者もなく全員無事救出された。

車両搬出完了後は鹿児島県警の協力を得て、所有者への引渡しを行ったが、所有者の確認や引取りを拒否する者等の対応で、すべての車両の引渡しが完了したのは九月二四日であった。その間、今回の災害とは無関係なプレートナンバーを外した車両が放置されることや留置車両の盗難防止のためガードマンを配置し、その監視を行った。

この様な状況の中で放置車両の有無等の問い合わせ等が多く、その窓口として建設省で、その専門担当者を配置して対応したため、トラブル、苦情等は暫減した。

七 情報連絡体制

交通規制を長期間にわたって実施するため、各機関との情報の連絡体制が重要なこととなった。

建設本省（国道第一課等）、九州地方建設局（道路管理課）、事務所、そして出張所への連絡体制のもと、交通規制の実施や復旧作業の指示等を行った。それと同時に他の道路管理者（道路公団、県、市町村）との規制状況や復旧の調整を行った。

また、県警本部や鹿児島市等が設置した防災対策本部等との調整が必要となった。道路交通情報センターへの提供も刻一行った。

道路利用者等からの苦情や問い合わせに対する

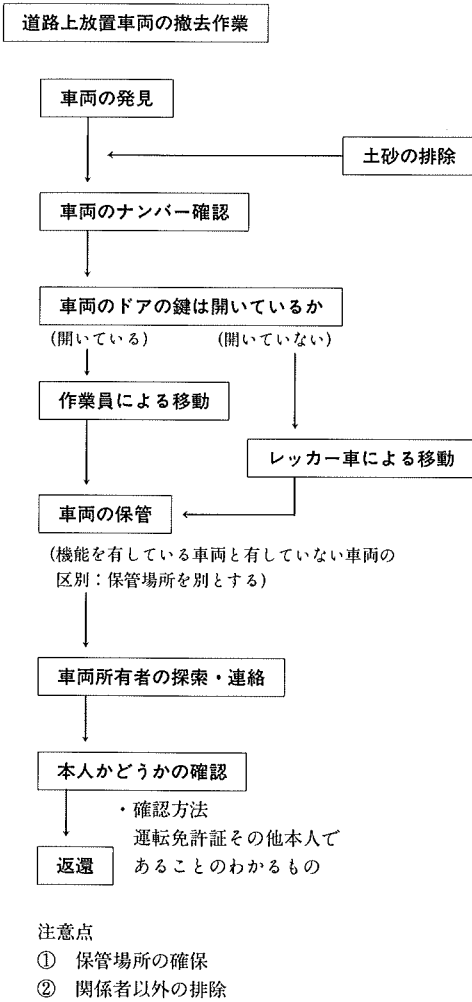


図5 道路上放置車両の撤去作業

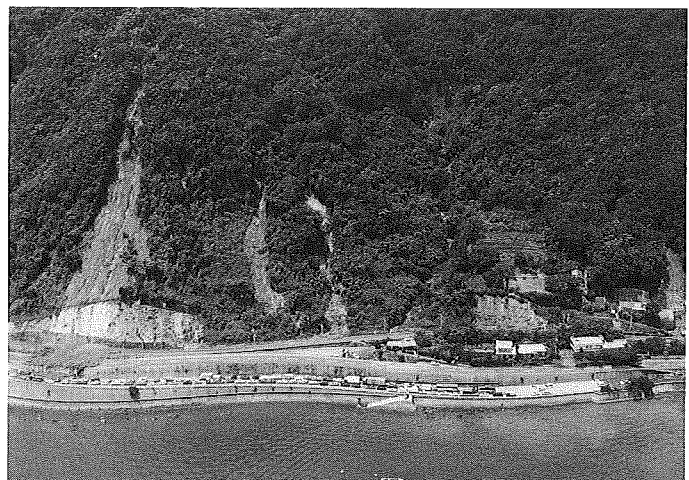


写真6 車両の放置状況

情報の提供が重要なことで、迂回路となる交差点には案内板や看板の設置、また道路情報版への表示等を行った。この一連の情報連絡体制の窓口を原則として一本化を図り、情報の錯綜の防止に努めた。

しかし、情報の収集として必要な雨量テレメータやＩＴＶや情報の提供としての情報板が不足していたため、この被災箇所に関する情報の収集、提供が満足を得る様なきがができなかったと思わ

れる。

そのため、必要な機器等の整備を計画的に進めて行きたいと考えている。

八 報道機関への対応

すべての道路が被災したため、生鮮食料品や生活物資が送れず市民の日常生活、食生活に多大な影響がでたこと、とうにより道路がいつ復旧するのか市民等の大きな関心を示すこととなった。そのため各道路管理者への問い合わせも必然的に多くなり、その対応に追われることとなった。

報道機関へは、幹事社を通じて被災状況や交通規制状況（規制、高速道路の無料措置開放等）や復旧状況を不定期ではあるが適切な情報をFAX等で提供した。また、道路交通情報センターを通して適確な交通規制情報を放送してもらった。

適切な時間に適確な道路利用者や一般市民に与えることが、道路管理者の責務と思う、このように報道機関を通して行うことにより広く、そして早く情報の伝達が行われることとなった。

九 おわりに

「平成五年八月豪雨」により、各所で被災し、通行規制を余儀なくされた。「天災は、忘れたころにやってくる」といわれるが、現在、今後の災害に備え、運用で実施しています事前通行規制に

ついて、異常気象時通行規制区間への編入や道路管理者相互の情報連絡ネットワークの強化を図るための国、県、市、JR等を含めた連絡会議の設立、情報の収集・提供に必要な施設（道路情報版、無線通信システム、雨量テレメーター、ITV等）の計画的な整備を図ることなどを実施していくと同時に道路利用者へのサービスに努めていきたいと考えている。

今回の災害を受けたことによりいくつかの課題を残した。

○高度情報化時代に即した情報の迅速な収集と提供・伝達

○適確な通行規制と適切な誘導

○マスコミ等報道機関への適切な通報

○早期な復旧への方法

○過去の災害等、履歴の重要性、そしてデータベース化

特に適確な通行規制を実施するための迅速な情報の収集、道路利用者への適切な誘導を行うための情報の迅速な提供が、今道路管理者に求められているのではないかと思われる。



冬期の道路交通確保

建設省道路局企画課道路防災対策室防災第二係長

瀬本 浩史

一 はじめに

雪国における冬期の道路交通確保は昭和三二年に制定された「積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法」に基づき、除雪、防雪、凍雪害防止、除雪機械の整備による雪寒事業を中心を実施されてきたところである。

雪国における冬期の道路交通の確保はいかなる施策を考えるにしても何にも増して重要な課題であり、今までそれぞれの時代に対応した様々な対策がとられてきた。

ここでは、平成五年度冬期における冬期道路交通の確保に関する最近の課題とともに紹介する。

二 平成五年度の降雪状況

雪の降り方は、各地域ごとにその年々によって様々に変化する。以前には三八豪雪や五六豪雪など災害に数えられるかなりの降積雪があった時もあるが、近年は昭和六三年度以降六年連続の少雪が続いている(図1)。

この様な少雪のため、雪国においても雪に対する知識、経験が薄れつつあり、技術の継承や豪雪等異常気象時の対応と言った面でも雪に対する対応力の低下が懸念されているところである。

平成五年度は、このような中でも、近年の中では比較的降雪量は多かったが、年度末での累計降雪深をみても平成二年度とそれほど変化がなく、平均並みであった。

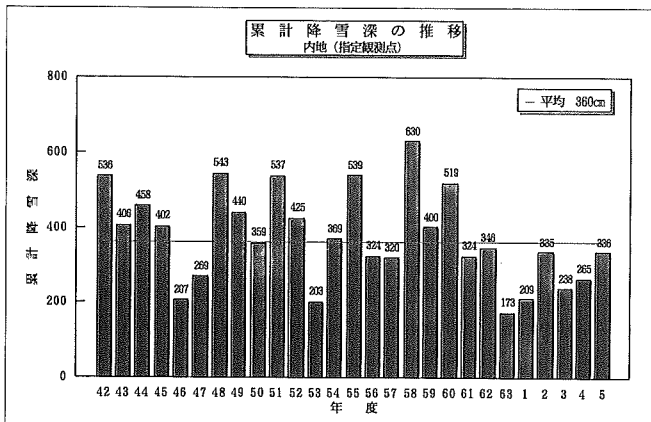


図1 累計降雪深の推移

全国の平均累計降雪深の推移

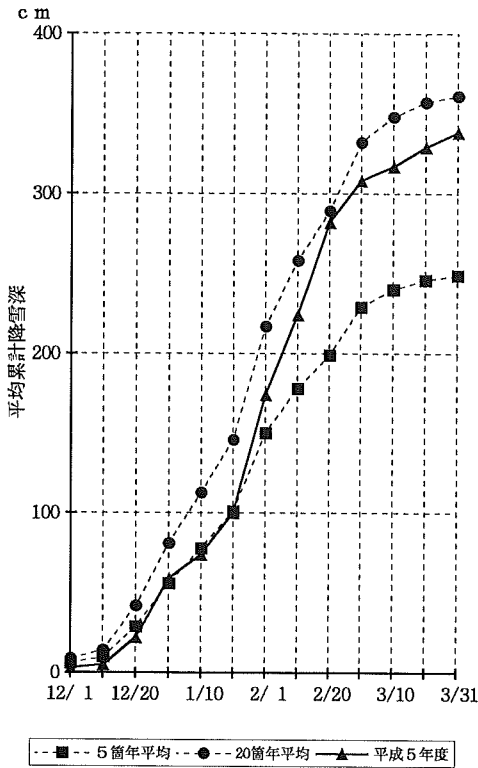


図2 平成5年度累計降雪深

ただ、一二月には比較的少なかつたものの、一月の後半から二月の後半にかけてかなり多くなり、近年では珍しい状態となつた(図2)。

地域別に見ると三月当初の段階で、累計降雪深では過去二〇年の平均と比較すると、北海道、青森県などの北部や島根県、山口県などの山陰地方で降雪量が多く、豪雪地帯と呼ばれる北陸地方はそれほどでもなかつた(図3)。

3/1時点での比較

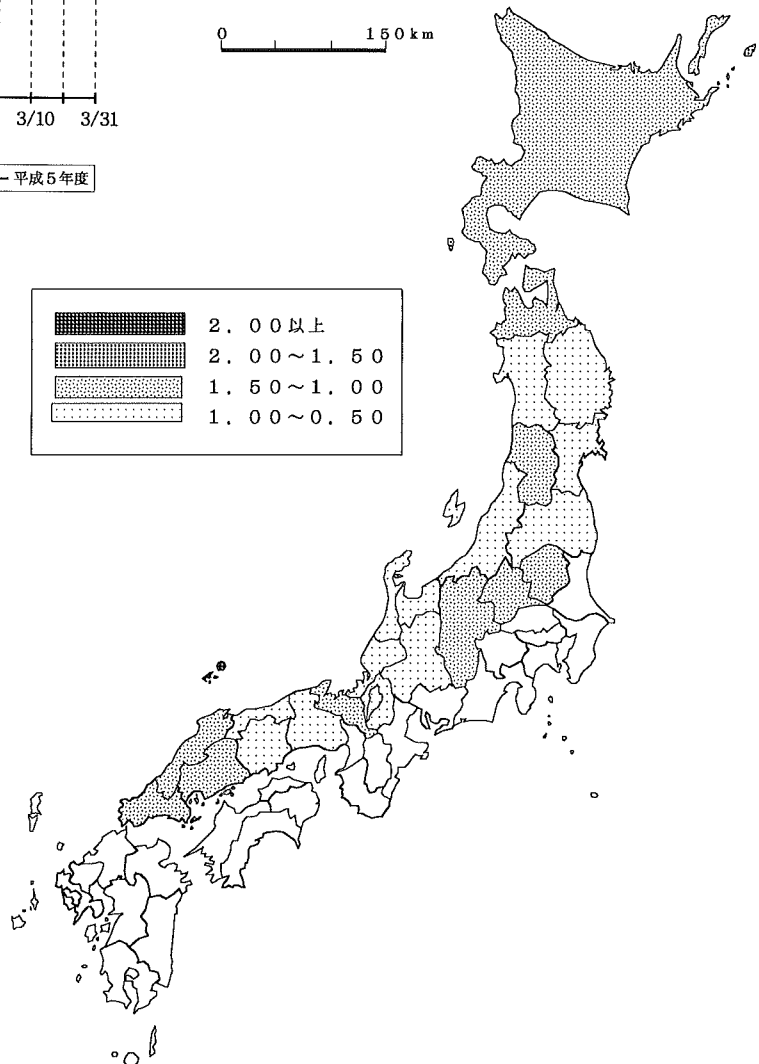


図3 過去20箇年平均累計降雪深に対する平成5年度累計降雪深の割合

表1 スパイクタイヤ問題の経緯

| | |
|---------------------------|--|
| S37 | スパイクタイヤ販売開始 |
| S50年代後半 | スパイクタイヤ普及 (厳冬期装着率はほぼ100%) 舗装磨耗問題 粉じんによる健康問題 |
| S60年以降 | |
| S60/11 | スパイクタイヤが粉じん公害の原因となっているという理由により、公害紛争処理法に基づき弁護士グループが長野県等で国産タイヤメーカー7社に対してスパイクタイヤの製造販売を中止するように知事に対し、調停を申請した。 |
| S62/10 | スパイクタイヤの禁止は雪国全体の問題であるため、調停は「公害等調整委員会(中央委員会)」に引き継がれる。 |
| S63/6 | 公害等調整委員会にて調停成立 ・H3/1/1～ スパイクタイヤ製造中止 ・H3/4/1～ スパイクタイヤ販売中止 |
| H2/6 | 「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」(平成2年法律第55号)施行 ・H3/4/1～ 使用禁止 ・H4/4/1～ 罰則規定の適用 ・H5/4/1～ 大型自動車への適用 |
| H4年以降 | |
| H4/12 | スパイクタイヤの本格的禁止 ツルツル路面問題発生 |
| 平成6年3月末現在 18道県802市町村が指定地域 | |

三 スパイクタイヤ禁止

平成二年六月に「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」が施行し、環境庁長官が指定した地域の中では、スパイクタイヤの使用が禁止されることとなった(表1)。

この指定は平成六年四月までにのべ一三回行われ、現在のところ指定地域は一八道県の八〇二市

町村となっている。

平成四年度の冬期はスパイクタイヤが禁止されて初めての冬であったが、札幌市を中心にスパイクタイヤが禁止された地域で凍結した路面「ツルツル路面」が現れ、スリップ事故や渋滞の発生が大きな問題となったところである。

平成五年度については、スパイクタイヤが大型車も含めて禁止され、さらに、禁止後初めての本

四 道路交通の確保状況

格的な降雪があったにもかかわらず、きめの細かい除雪の実施、凍結防止剤の散布等の対策を行ったため、凍結路面の発生は平成四年度よりはおさえられた。

前項で述べたとおり、近年の少雪により雪に対する対応力が低下したことやスパイクタイヤ禁止により、従来以上にレベルの高い除雪が求められる。従来以上の降雪ではあったが、各地できめの細かい除雪の実施や凍結防止剤の散布量の増加により、除雪費が大幅に増加した。このため、雪寒事業においても、防雪や凍雪害防止事業から除雪事業へ約二七億円予算を流用し、除雪予算の

表2 平成5年度除雪費移流用状況

| | | 平成5年度 当初事業費 | 移流用額 | 平成5年度 最終事業費 |
|-----|----|----------------|-------|----------------|
| 建設省 | 直轄 | 5,718 | 1,231 | 6,949 |
| | 補助 | 14,430 | 756 | 15,186 |
| | 合計 | 20,148 | 1,987 | 22,135 |
| 北海道 | 直轄 | 7,540 | 490 | 8,030 |
| | 補助 | 4,563 | 234 | 4,797 |
| | 合計 | 12,103 | 724 | 12,827 |
| 全国 | 直轄 | 13,258 | 1,721 | 14,979 |
| | 補助 | 18,993 | 990 | 19,983 |
| | 合計 | 32,251 | 2,711 | 34,962 |

確保を行った(表2)。

五 情報提供

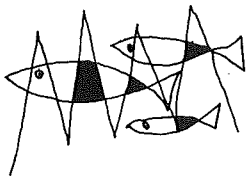
冬期の道路交通にとって気象情報は非常に重要である。特に、ドライバーにとっては峠部等の気象情報は迂回路の設定やチェーン着脱の判断等に、また、道路管理者にとっては、除雪等の道路の維持管理の効率化に非常に有効な手段となっている。

現在、三国峠や月山などの非常に積雪等が厳しい箇所、各工事事務所や各道府県ごとに気象情報システムを整備し、各種サービスを行っている。

気象情報観測装置を中心とした気象情報システムの整備は平成四年度より雪寒事業により整備が可能となっており、整備を促進しているところである。

今後は、予測の実施によるより効率的な情報提供と除雪等の維持管理の高度化を図り、また、広域的な道路気象情報の収集・提供を行っていくことが必要である。

このため、今後はより一層の観測機器の整備、予測システムの確立や広域的な情報収集・提供システムの確立等が必要とあると考えられる。



一九九四年一月米国ノースリッジ地震

建設省土木研究所地震防災部耐震研究所主任研究員 運上 茂樹

一 地震の概要

一九九四年一月一七日午前四時三〇分頃（現地時間）、米国カリフォルニア州ロサンゼルス市の北西約三〇kmのノースリッジ（北緯三四度二三分、西経一一八度三二分）を震源とする地震が発生した。震源の深さは一四km、地震の規模はマグニチュード六・六であった。カリフォルニア州には有名なサンアンドレス断層をはじめとして多くの活断層が走っており、その周辺ではこれまでに一九七一年のサンフェルナンド地震（M六・四）など多くの地震が発生している。今回の地震もサンアンドレス断層沿いに発生した中規模の直下型地震であった。

この地震により、震源に近いノースリッジ地区を中心に各地で甚大な被害を受けた。特に高速道路の高架橋の落橋やライフライン施設の被害が生じるなど都市型の被害形態を呈しており、地震後の住民生活に多大な支障をもたらした。被害総額は三〇〇億ドル（約三・三兆円）ともいわれており、米国での自然災害史上最大の被害となる。

二 道路被害

図1は、主要な被災箇所を示したものである。道路の被害としては、道路橋の被害が著しく、合計で五〇橋以上の橋梁が被害を受けた。落橋もしくはそれに近い大被害を受けた橋は以下の七橋である。

- ① ロサンゼルスとサンタモニカを東西に結ぶサンタモニカ・フリーウェイ（I-10）のラシエナガ／ベニス地区とフェアファックス／ワシントン地区の二橋
- ② カリフォルニア州を南北に結ぶ大動脈であるゴールデンステートフリーウェイ（I-5）と州道一四号のインターチェンジ橋二橋、及びその北のガビン・キャニオン地区の一橋の合計三橋。
- ③ ノースリッジ地区を東西に横断する州道一八号のミッシュン／ゴシック地区及びブルクリーク地区の二橋

この他に、道路の被害としては、局地的な地盤変動に伴う道路舗装のひびわれ・盛り上がり、橋

梁取り付け盛土の被害、ブロック塀や煉瓦壁、信号機等の道路空間への倒壊・落下、埋設ガス管・水道管等の道路占用物の被災に伴う火災・漏水等が生じた。

三 道路橋の被害

主な道路橋の被害の特徴を示すと以下の通りとなる。

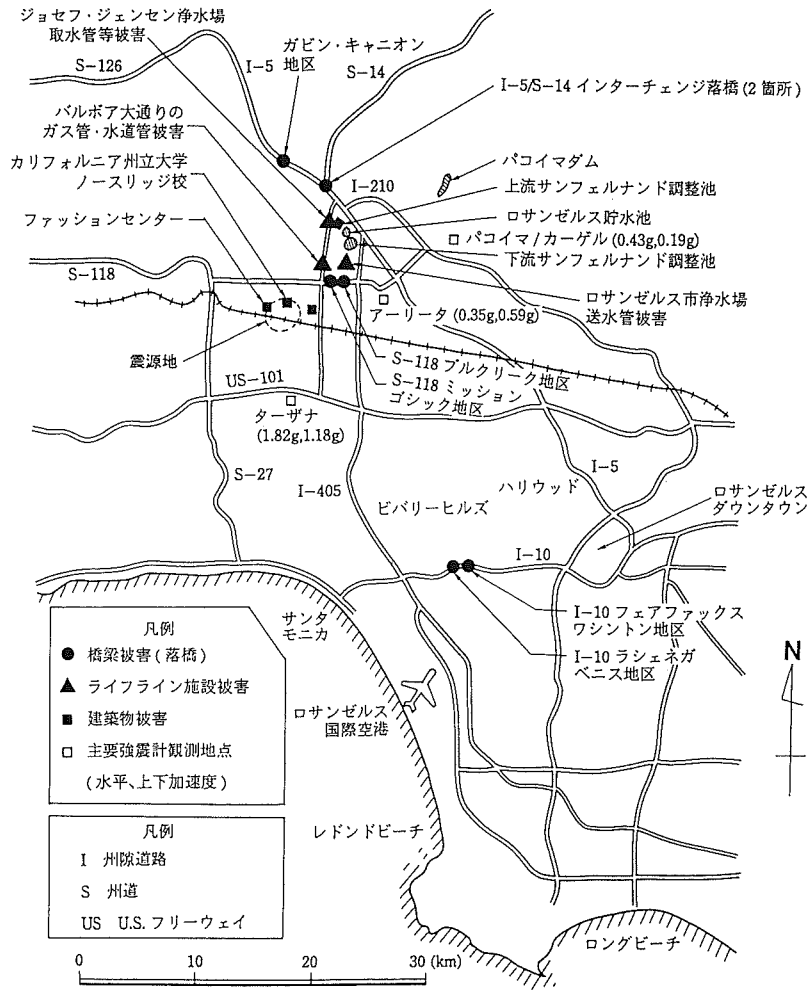


図1 ノースリッジ地震による主要な被災位置

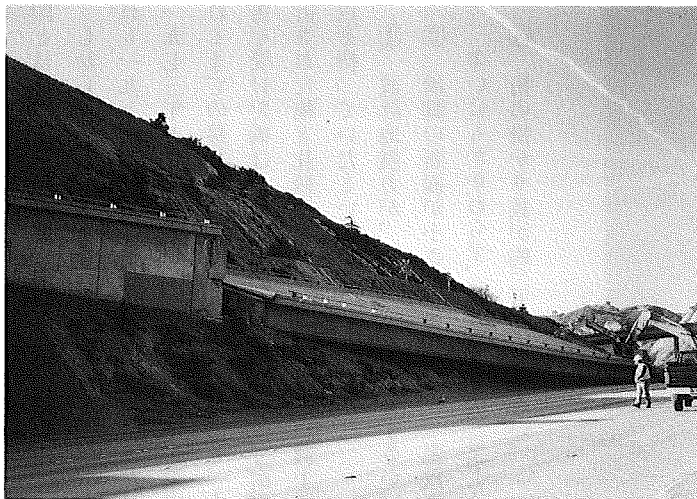


写真1 I-5/S-14インターチェンジ橋の落橋

1 I-5/S-14インターチェンジ橋
写真1は、I-5号とS-14号を結ぶサウスコネクターの落橋を示したものである。この部分は一九七一年のサンフェルナンド地震の際には施工中であり、一九七四年に竣工した。落橋部分は、両端を橋台とヒンジにより支持された三径間連続ラーメンPC箱桁である。地震により桁を支持する二つの橋脚のうち背が低い橋台側の橋脚がせん

断破壊したことで、ヒンジ部の桁掛長が二五 cm 程度と短かったことが落橋の主な原因と考えられている。また、桁連結部のヒンジ部には、写真 2 に示すように目開きや桁端部の損傷、中には落橋寸前ともいえる損傷が多数確認されたが、ヒンジ部に桁間連結ケーブルが設けられていたため、これが有効に機能し、落橋を防いだ。

2 1—10 ラシエネガ／ベニス地区

地震により、写真 3 に示すように橋脚の主鉄筋が大きく外方向に座屈し、圧壊する損傷が生じ、これによって上部桁が低下、または落下するといふ被害が生じた。損傷は、橋脚の帯鉄筋間隔が三

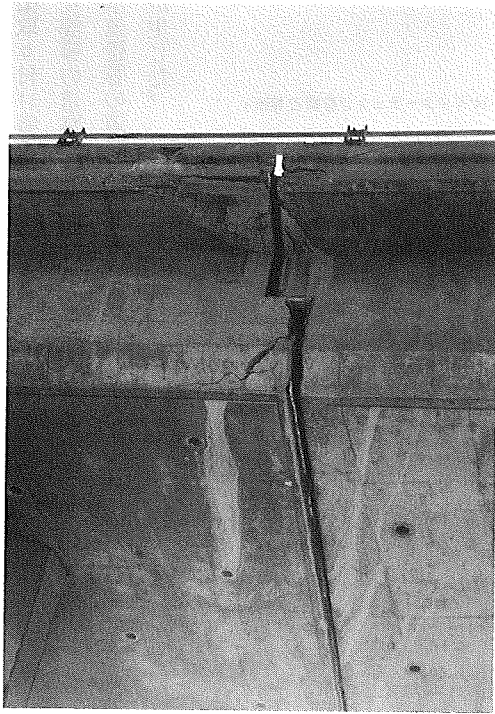


写真 2 ヒンジ部の損傷

〇 cm 程度と十分に配置されていなかったためにせん断強度が不足し、これが原因となって生じたものである。この他の橋で大被害を受けた橋脚の被害原因も同様である。

四 道路橋の被害原因

米国の耐震設計基準は、一九七一年のサンフェルナンド地震による大被害を契機として地震力を大幅に引き上げる等の大幅な改定がなされた。現行の耐震設計基準は、構造物の非線形特性を考慮したいわゆる限界状態設計法の一つであり、震度法と許容応力度法を組み合わせた我が国の耐震設計法との違いはあるが、米国でも最も地震活動度

が高いカリフォルニア州では橋の耐震設計に我が国とほぼ同レベルの地震力を考慮している。

しかしながら、大きな被害を受けた橋は、いずれも一九七一年以前の旧耐震設計基準、または、一九七三年～一九七四年頃の新耐震基準が策定されるまでの移行期に設計されたものであり、大被害を受けた橋は、現在の耐震基準によって耐震設計された橋と比較して、以下のような耐震上の弱点を持っていたといえよう。

- ① 設計地震力が、約一／二・五と小さい。
- ② 橋脚の断面が小さい。このため、主鉄筋が多いにもかかわらず、帯鉄筋が極端に少ない。
- ③ 桁の掛かり長が約二五 cm と小さい。

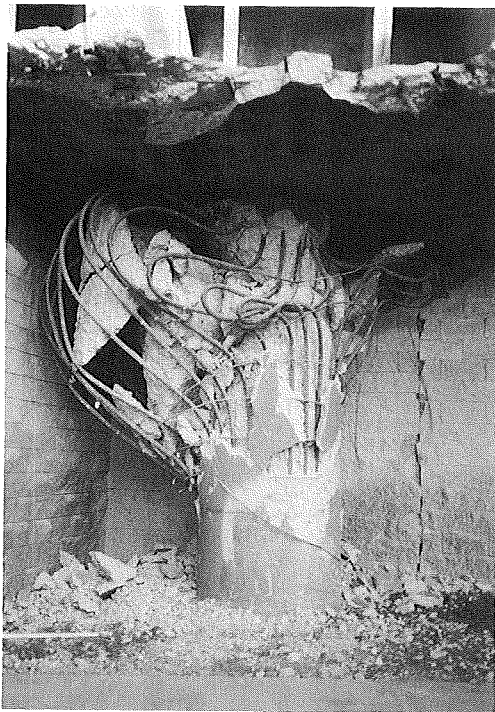


写真 3 橋脚のせん断破壊による圧壊

このうち、②については、日米の橋脚面の取り方に關する設計思想の違いも大きく影響している。カリフォルニア州では、伝統的に建築物の設計法の影響を受け、断面をしばり、変形しやすい橋脚を好んで採用してきた。コンクリート断面が小さいため、せん断破壊に移行しやすく、このため、新耐震基準では、スパイラル筋を用いてじん性を向上させるようにしている。しかし、このような構造にしても、大地震を受けた場合には大きな変形が生じることが予想される。我が国ではじん性よりも強度の確保に重点を置いており、このため、剛性が高く、太い橋脚を採用してきている。現在までの震害を見ると、明らかにこの方が耐震的に有利と考えられる。

この他に、大きな被害を受けた橋のいくつかに共通する特徴としては、橋脚の高さが大きく変化する箇所や斜橋や曲線橋であることである。橋脚の剛性が大きく変化する場合には、個々の橋脚ごとの設計では不十分なことを示している。このような橋では、我が国の耐震設計基準に規定されているように橋全体系を設計振動単位として剛性や構造の違いを考慮に入れて耐震設計することが重要であることを示している。また、斜橋・曲線橋も橋全体系としての振動特性を正しく取り入れなければならないことを示している。

五 道路橋の耐震補強

カリフォルニア州交通局は、一九七一年のサンフェルナンド地震以後、既存橋の耐震補強を実施してきた。特に一九八九年一月一七日のロマプリーエータ地震以後、耐震補強のペースが速められたが、今回の地震では、この耐震補強が有効に機能し、耐震補強の有効性が確認された。一例を挙げると、上述のI-5とS-14のインターチェンジ部はサンフェルナンド地震により主要部が落橋するという大被害を受け、地震後に再建されたものである。新耐震基準がまとめられる前に再建さ

れたため、橋脚断面等はほぼ前と変わっていないが、落橋防止装置がとりつけられており、これが有効に機能したことが明らかになっている。今回の地震では、橋脚高さの低いところで落橋したが、落橋防止装置がなければ、主要部にもサンフェルナンド地震と同様の被害が生じた可能性もある。また、上述のI-10ラシエネガ／ベニス地区の直近のランプ橋では、写真4に示すように鋼板巻立てによる耐震補強がなされていた。地震により被害は全く生じておらず、耐震補強が有効に機能したことを示している。

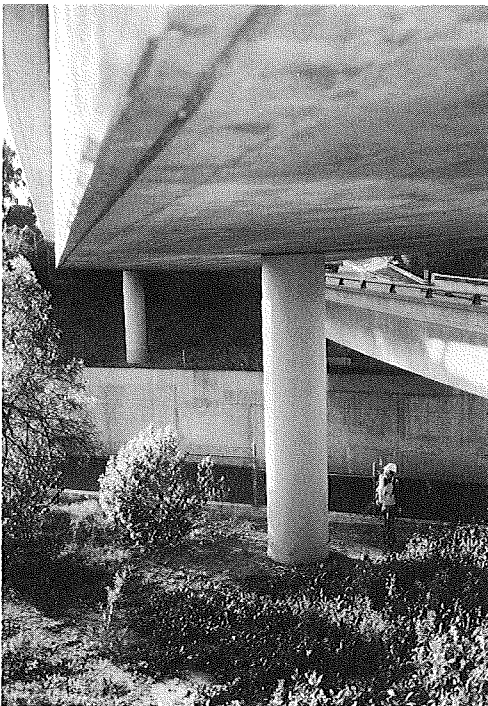


写真4 鋼板巻立てによる橋脚の耐震補強

六 地震後の緊急体制

地震後の緊急対応では、州政府の緊急業務室（OES）が重要な役割を果たした。ここは、連邦危機管理庁や州政府の各関係機関の作業所であるとともに、地理情報システムやテレビ番組制作などの機能を備え、地震の発生状況や被災状況のマップングをしたり、災害関連情報番組をマスメディアに流すなど良質な情報提供を積極的に行った。

七 復旧対応

大被害が生じた道路橋は旧耐震設計基準に準拠したものであることから被害原因も明確であり、また、耐震補強が有効に機能したことも確認されたことから、カリフォルニア州交通局は、地震の翌日の朝から落橋した橋の撤去に着手し、ほぼ一月中に撤去を完了した。米国でも最も交通量が多いといわれているサンタモニカフリーウェイ（I-10）は、一週七日、二四時間体制の復旧工事により、地震発生後の八四日後に開通した。契約上は一四〇日間の工期であったが、工期短縮によるボーナス制度を取り入れる等、早期の復旧を実現したといえよう。

八 まとめ

地震被害が比較的局地的であったこともあるが、

情報収集、情報提供、救援、復旧等の行政側の緊急対応が非常に迅速、かつ、組織的に行われ、早急な復旧対応等を実現した点は、我が国でも今後参考になるものと考えられる。

謝辞

地震直後に行った被害調査では、UJNR耐震耐震専門部会の米側部会、在ロサンゼルス領事館、建設本省、土木研究所の御関係の皆様には大変お世話になりました。ここに記して厚く御礼申し上げます。



表1 国道における工種毎被災状況（全被災箇所対象）

| 部局名 | 路線名 | 地域区分 | 被災状況 | | | | | | | | | | 計 | | |
|-----|-----|--------|------|------|--------|------|------|------|----|------|-----|--|---|----|----|
| | | | 路面陥没 | 路面隆起 | 構造物の破損 | 路肩決壊 | 法面崩壊 | 路面崩壊 | 落石 | 津波冠水 | その他 | | | | |
| 小樽 | 5 | 内陸山地部 | 1 | 1 | 3 | | | | | | | | | | 5 |
| | 229 | 日本海岸部 | 2 | | 4 | 3 | 1 | 12 | 2 | 3 | | | | | 27 |
| | 計 | | 3 | 1 | 7 | 3 | 1 | 12 | 2 | 3 | | | | | 32 |
| 函館 | 5 | 太平洋海岸部 | 7 | 5 | | 1 | | | | | | | | | 13 |
| | 227 | 内陸山地部 | 10 | | | | | | | | | | | | 10 |
| | 228 | 太平洋海岸部 | 6 | 3 | 5 | | | | | | | | | | 14 |
| | 229 | 日本海岸部 | 8 | | | | 1 | | | | | | | | 9 |
| | 230 | 内陸山地部 | 3 | | | | 3 | | | | | | | | 6 |
| | 277 | 内陸山地部 | 1 | | | | | 2 | | | | | | | 3 |
| | 278 | 太平洋海岸部 | | | | | | 1 | | | | | | | 1 |
| | 計 | | 35 | 8 | 5 | 4 | 4 | | | | | | | | 56 |
| 合計 | | | 38 | 9 | 12 | 7 | 5 | 12 | 2 | 3 | | | | 88 | |

単位：箇所

概略を記すことにする。
 図1に示すとおり、震源地は奥尻島北部の寿都沖で、震源の深さは三四km、マグニチュード七八、震度は日本海側の小樽・寿都・江差等で五の強震を記録するとともに、その影響は図のように広範囲に渡っている。

この南西沖地震の特徴は、震源が浅かったこと、

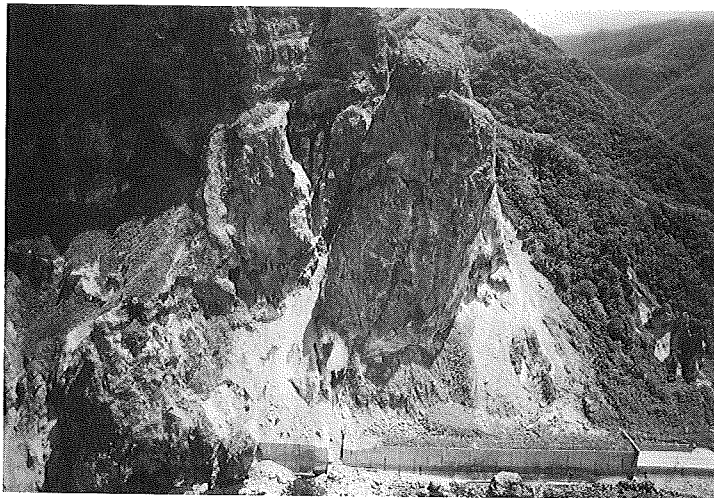


写真1 一般国道229号島牧村第2白米トンネル巻出し工破壊

その位置などの条件が重なり、津波の到達時間も早く、大きな被害をもたらしたことである。

三 被災状況

(1) 北海道所管

北海道南西沖地震災害対策本部（北海道防災消防課）の全道における被害状況の集計（平成六年

六月）によると、

人的被害としては、地震動による斜面の崩壊、更に津波、火災を原因として広がり、震源地に近い奥尻島を中心に死者・行方不明者併せて二二九名となり、北海道における過去最大の被害をもたらした昭和五八年五月の日本海中部地震をも上回る大惨事となった。

物的被害の内容も広範囲に渡って受けており、家屋・農業・各種施設等その総額は約一、三〇〇億円と推計されている。

(2) 国道における道路被害と復旧対策

輸送の大動脈である国道の被害についてみると、表1に示すように道南地方の路線を主に大小被害併せて八八箇所にも上っている。

被災内容を地域及び工種毎に比較してみると、その地域区分によって被害工種が片寄っていることが伺える。

急斜面の続く日本海側の海岸線ルートでは、斜面崩壊特に岩盤斜面の崩落、それに伴う道路構造物の破損が多かった。

代表的な被災例としては、一般国道二二九号島牧村第二白米トンネルの巻出し工が、高さ約一八〇m位置からの岩石崩壊（最大六×五×五m、VⅡ、五〇〇m）により、約四六mに渡って破壊、クラック発生等の被害を受けた（写真1）。

復旧対策としては、落石覆工の再建築を図ると

共に、EPS材を使用した傾斜を有する覆土により、落石衝撃力を軽減化する工法を採用し復旧したところである。

一方、内陸部や太平洋側の地質の悪い区域を通るルートでは、橋梁取付け部及び軟弱地盤箇所の盛土の崩壊（写真2）、地盤の液状化による路面・路肩の陥没、これらによる路面の波打ち現象が相当区間に渡って生じた。

この区間の復旧対策例としては、地盤の補強（置換、地盤改良等）、沢地形部の表面水及び地下水の処理、不織布を使用した盛土路体の補強等を行い復旧した。

これら道路被害の中で、直轄被害復旧費の承認を得た大きな被災箇所は、図2に示す四路線一二箇所に上った。

以上、いずれの被災工種においても、道路築造



図2 国道の主たる被災及び通行規制箇所



写真2 一般国道5号長万部町知来盛土崩壊

時の設計施工における地質及び周辺地形の把握・調査等、改めて重要であることを再認識させられたとともに、十分今後に反映していかなければならない。

四 国道における通行規制状況

表2は、地震直後からの国道の通行規制状況を示したものである。地震直後では、図2に示した箇所の殆どが通行規制を強いられたが、構造物の

被災した箇所以外の殆どは、幸にも一日以内（多くは一〇時間以内）に通行を確保できた。

大規模崩落や構造物に被害を受けた箇所は、その調査や復旧に多くの日数を要し、二区間については各々九月三〇日及び十一月一〇日までの全面通行止めを余儀無くされたが、その後は片側通行にて供用することが出来た。

これだけの大きな地震動を受けたことからして、長期に渡っての通行止めが二箇所に残まったことは、従来からの防震災対策の効果が表われたものと思う。

しかし、今回の被災地のように、海岸沿いの急斜面を有する一本道しかないような地域では、集落の住民や産業にとって、通学・通勤、生鮮食品等の輸送に大きな影響があったことは確かであり、今後このような地域の道路網の在り方について、地域全体として再考をせまられたと言える。

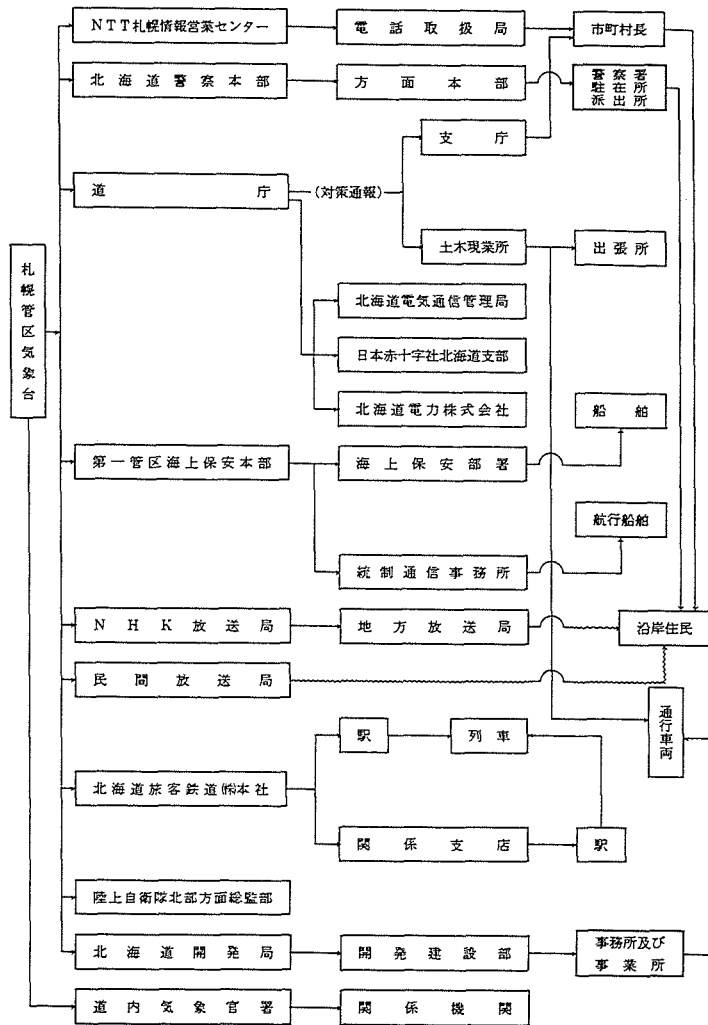
また、当局土木研究所による救急車両の担当者へのアンケートによれば、地震直後の緊急輸送経路としての選択は、やはり確実性の高い国道を選んだとのことであり、国道の安全性及び耐震性の確保は、ますます重要であるといえる。

五 情報の把握及び連絡

このような災害の場合、次のような情報の正確かつ早急な把握がその後の各対応にとって非常に

表 2 国道における通行規制状況

| 路線 | 箇所名 | 距離 (Km) | 原因 | 通行規制 (■ 全面通行止め □ 片側通行) | | | |
|-----|-------------------------|---------|-----------|--------------------------|------------|-------------|------------|
| | | | | 7/137/20 | 8/20 | 9/20 | 10/20 |
| 5 | 山越郡長万部町双葉～山越郡長万部町駄岱 | 5.40 | 道路陥没 | 7/12 22:30 ■7/24 8:00 | | | |
| 5 | 山越郡長万部町如來 | 0.30 | 道路陥没 | 7/24 8:00 □7/26 10:00 | | | |
| 5 | 山越郡八雲町野田追橋～山越郡八雲町山崎橋 | 17.50 | 道路陥没 | 7/13 8:30 7/13 1:00 | | | |
| 227 | 檜山郡江差町柳崎～檜山郡江差町湊花 | 6.60 | 路面冠水 | 7/27 23:55 7/13 3:15 | | | |
| 228 | 松前郡福島町千軒 | 0.50 | 路肩決壊 | 7/13 7:15 7/13 14:00 | | | |
| 228 | 檜山郡江差町般川～檜山郡江差町津花 | 5.30 | 路面冠水 | 7/12 23:00 7/13 3:15 | | | |
| 229 | 鞆谷郡蘭越町港～島牧郡島牧村第2白糸トンネル | 66.80 | 土砂崩落 | 7/13 7:30 7/13 11:00 | | | |
| 229 | 鞆谷郡蘭越町港～島牧郡島牧村茂津多 | 71.30 | 路面冠水・土砂崩落 | 7/12 23:45 7/13 7:30 | | | |
| 229 | 岩内郡岩内町島野～鞆谷郡蘭越町港 | 13.00 | 路面冠水・土砂崩落 | 7/13 8:00 7/13 9:45 | | | |
| 229 | 岩内郡岩内町雷電～鞆谷郡蘭越町港 | 3.80 | 落石のおそれ | | 7/28 17:00 | 11/10 14:00 | 11/25 7:00 |
| 229 | 古宇郡神恵内村川白～鞆谷郡蘭越町港 | 57.60 | 土砂崩落・路面冠水 | 7/13 0:45 7/13 8:00 | | | |
| 229 | 瀬棚郡北檜山町栄石～久遠郡大成町宮野 | 20.90 | 路面冠水・土砂崩落 | 7/12 23:50 7/13 6:00 | | | |
| 229 | 島牧郡島牧村第2白糸トンネル～瀬棚郡瀬棚町須築 | 8.80 | 土砂崩落 | 7/12 23:49 | | 9/30 13:00 | 12/27 5:00 |
| 229 | 島牧郡島牧村第2白糸トンネル | 0.20 | 土砂崩落 | | | 9/30 13:00 | 12/27 5:00 |
| 229 | 島牧郡島牧村茂津多～瀬棚郡瀬棚町瀬棚 | 20.30 | 路面冠水・土砂崩落 | 7/12 23:49 7/13 17:00 | | | |
| 230 | 瀬棚郡今金町目名橋 | 0.10 | 路肩決壊 | 7/13 8:00 7/13 12:10 | | | |



注. NTT札幌営業センターには、津波警報と津波警報解除のみ通報する。

図3 津波予報の伝達系統図
(北海道地域防災計画、地震防災計画編)

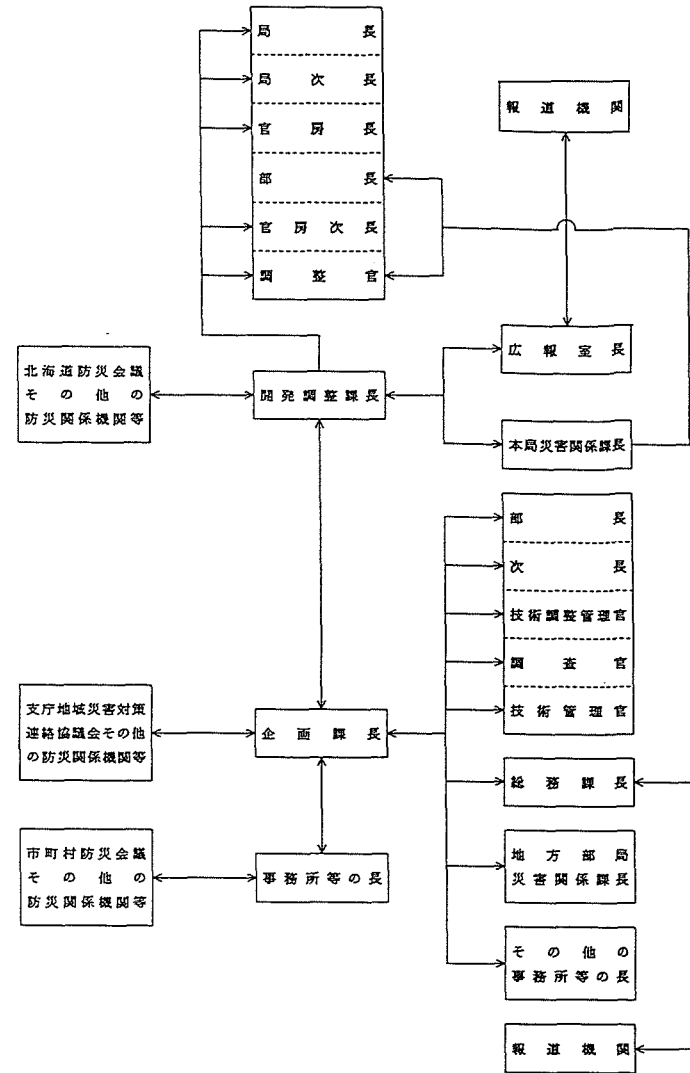


図4 防災関係機関、報道機関等との情報交換図
(北海道開発局災害応急対策要綱)

重要である。

(1) 余震、津波等に関する情報

(二次災害の防止)

(2) 人的、物的な被害状況(傷病者等の把握)

(3) 道路の被害状況(救急輸送路の選定)

北海道防災会議における津波予報の伝達システムを紹介すると図3に示す体制をとっている。

今回の地震は夜間におきたこと、津波の到達時間が短かったこととその規模が非常に大きかったため、避難する余裕もなく、多数の犠牲者を出す

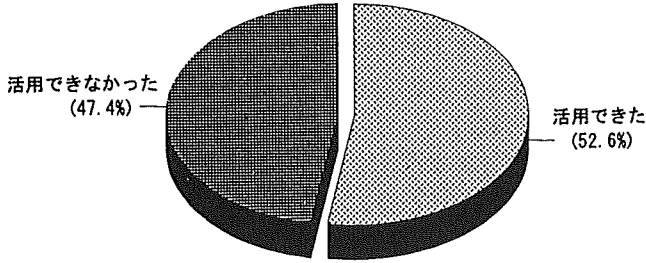


図5 非常時連絡体制網の活用について

表3 地震直後の情報収集・伝達状況 (A事務所)

| 月日 | 時刻 | 連絡者 | 受信内容 | 時刻 | 発信内容 | 相手先 |
|------|-------|------------------------|--|-------|--|----------------------|
| 7/12 | 22:17 | | 北海道南西沖地震発生 | 22:35 | 島牧村管内の情報連絡せよ | 業者部 |
| | 22:47 | 業者 | 津波来襲したとの情報 | 22:50 | 津波来襲したとの情報 | 本 部 |
| | 23:00 | 本 部 パトロール (R229) | 災害対策本部設置 島牧村歌島より先は、散乱物で進めず。危険なので引き返す。 | 23:00 | R5パトロール出発 | 本 部 |
| | 23:05 | | | 23:10 | R229パトロール準備OK(津波警報発令中により待機) 津波1回あり。流木などがあり、動けない | 本 部 |
| | 23:15 | | 島牧村歌島より先は、散乱物で進めず。危険なので引き返す。(R229) | 23:15 | | 本 部 |
| | 23:23 | 本 部 | 通行止体制を取るよう指示を受ける | 23:25 | 通行止連絡 | 各市町村 関係機関等 本 部 |
| | 23:24 | 函館開建 パトロール | 瀬湖市街～茂津多間通行止 R5異常無し | 23:30 | R5異常無し | 本 部 |
| | 23:25 | | | | | |
| | 23:40 | 業者 | 島牧村管内の被災状況報告を受ける。 | 23:50 | R229能津登トンネル(仮道箇所)落石 | 本 部 |
| | 23:50 | 寿都署 | R229能津登トンネル(仮道箇所)落石 | | R5巖岱路面陥没で危険 | 本 部 |
| 7/13 | 0:00 | パトロール 業者 | R5巖岱路面陥没で通行止 R229低い所、波が上がって流木などで通行不能 豊浜崖崩れ。民家に土砂 | 0:00 | R5巖岱路面陥没で通行止 | 本 部 |
| | 0:50 | | | 0:55 | R229低い所、波が上がって流木などで通行不能 豊浜崖崩れ。民家に土砂 | 本 部 |
| | 4:40 | パトロール | R229の被災状況の報告 | 4:00 | R5・R229パトロール出動 | 本 部 |
| | | | | 5:00 | R229の被災状況の報告 | 本 部 |
| | | | | 5:10 | R229開通に向け復旧に入る | 本 部 |
| | 6:10 | パトロール パトロール | R5異常無し 第2白糸トンネル巻きだし破壊。先に進めない。 | 6:35 | R5異常無し | 本 部 |
| | 6:35 | | | 6:40 | 第2白糸トンネル巻きだし破壊。先に進めない。 | 本 部 |
| | | | | 7:30 | R229蘭越町港～島牧村白糸間通行止解除(片側通行) | 本 部 |
| | 8:40 | パトロール | 第2白糸トンネルの被災調査を行う。 | | | |

結果となった。

開発局においては災害時の情報交換を、図4のように設定しているが、各地域における出先機関においても、同じ体制で設定し運用している。

今回の南西沖地震においては、当日の二三時〇〇

分に本局、部局共に災害対策本部を設置し、一月一五日の廃止まで計二五回にわたって対策会議を開催し、情報の把握や指示等の連絡を行ってきしたが、その後も引き続き復旧対策の連絡を主とした災害対策連絡調整本部を設置し、対応してきて

いるところである。

実際の非常時において、各連絡網どおり対応出来たかどうか、開発土木研究所が地元の道路管理者にアンケート調査を行っているので、その結果を掲載させて頂く。

図5は、非常時連絡体制網の活用について問合させた結果である。約半数が活用できなかったと答えており、その理由として、N T T回線が不通あるいは混雑してかかりにくかったことを上げているが、日常的な訓練もまた必要であると回答している。

無線を使用した連絡については概ね良好だったようである。また、表3は、道南のある道路管理事務所の情報収集・伝達状況を表したものである。二二時三五分には連絡体制に入り、情報を収集してから五〜二五分の間に随時伝達されている。

今回の情報収集においての情報源は、主に緊急パトロールや道路維持請負者によるものであるが、今後において、次の問題点も指摘された。

① 災害による通行不能の場合の確認方法。

② 海岸ルートでの津波警報発令時のパトロール実施の判断に苦慮することであった。

(パトロール員の安全)

従って、地域住民や関係機関(警察署、市町村等)からの情報への依存も大きくなるが、電話回線では混雑による活用の難しさから、関係機関と

の情報連絡手段としても、無線等による方法を考慮する必要があるとともに、地域住民とのモニター制度の充実や協力PRを推進していくことも必要と思われる。

六 情報の提供

今回の南西沖地震においての報道機関への、その後の道路情報等の提供(被害及び規制、復旧状況等)は七月一三日に三回、一四〜一五日は各一回、その後は復旧状況に応じて、逐一提供してきただころである。

同じ開発土木研究所の一月の釧路沖地震における事業主への道路情報収集のアンケートによれば、テレビ・ラジオ等の報道機関からの情報を重視し、特に急ぐ場合は直接道路管理者に問合せを行うとしている。従って、道路交通情報センターへの提供はもとより、報道機関等へもきめ細かな情報を提供し、的確な報道を促すことも必要かと考えられる。

七 南西沖地震に伴う被災住民の意識調査

今回の地震では、大きな被害をもたらしたとともに、地域住民の社会生活にも大きな影響を与えたが、地震による社会的影響の把握、交通基盤等の防災対策に向けての基礎とするため、被災地域

の住民に対する意識調査を地元出先機関で行った。防災対策についての主たる要望を紹介する。

- ・ 地域に合った防災連絡網の確立。
- ・ 防災無線、広報スピーカーの設置(とにかく情報が早く欲しい)。
- ・ 避難施設の確保と経路の徹底。
- ・ 防災意識の高揚と周知及び継続した啓蒙運動の実施。
- ・ 災害情報の的確な提供。
- ・ 通行規制及び回り道の的確な表示(各道路管理者間での統一性)。

八 あとがき

北海道南西沖地震による道路災害の影響をみると、まだまだおおくの問題点を抱えているようである。

実際の非常時における行動の有り方、情報等の収集連絡、提供の方法、大規模で広範囲な災害をうけた時の各種体制の確立など、今後の防災対策に一考を要するところである。また、常日頃から心構えと訓練の大切さも、道路管理者・住民共に貴重な教訓とすべきである。

北海道防災会議(平成二年三月)では、道内において被害を及ぼすと考えられる地震について、既往の地震経験や各種統計資料をもとに地域特性の評価を行っている。

| 地域名 | 位置 | | 規模 |
|-------|----------|-----------|-------|
| 北海道東部 | 北緯42.5度 | 東経146度 | M8.25 |
| 釧路北部 | 北緯43.5度 | 東経144.5度 | M6.5 |
| 日高中部 | 北緯42.25度 | 東経142.5度 | M7.25 |
| 石狩 | 北緯43.25度 | 東経141.25度 | M6.75 |
| 留萌沖 | 北緯44度 | 東経141度 | M7.0 |
| 後志沖 | 北緯43度 | 東経139度 | M7.75 |

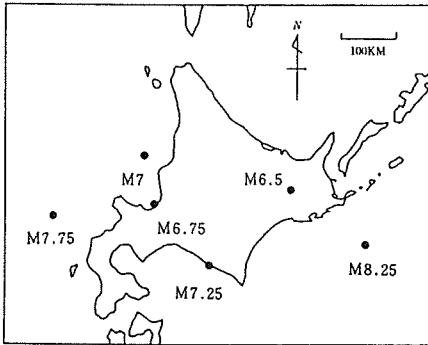


図6 想定地震の位置及び規模
(北海道地域防災計画、地震防災計画編)

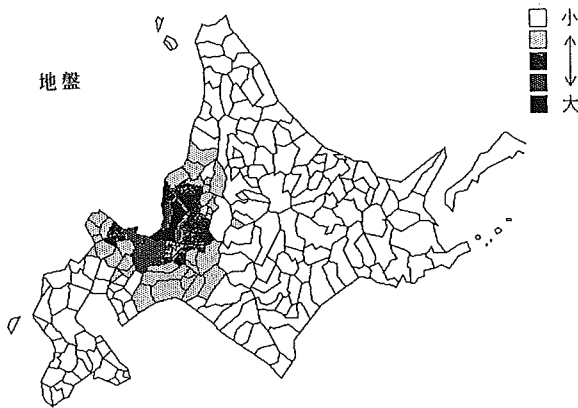


図7 被災危険度分布(石狩地震)
(北海道地域防災計画、地震防災計画編)

それによると、六つの地域(地震)を想定し(図6例)、地域特性間の関連モデルにより、被害項目八種類について各々の危険度を評価し、想定分布図に示している(図7例)。くしくも今回の南西沖地震は、想定されていた後志沖地震に相当しており、この防災会議における資料を更に活用すべきものと考えられる。

奥尻島を中心とした道南地方では、夏休みに入ると海浜地でのキャンパーが増加し、もしこの地震が七月末に起きていたとするのなら、その犠牲者は更に拡大したと思われる。

先に述べた住民意識調査の中に、全国からの支

援に対し、感謝の言葉が多数あったことをここに記しておきたい。また、被災地の方々もいくぶん落ち着いてきたとはいえ、一日も早い立ち直りから期待するものである。

最後にこの執筆にあたり、下記文献を多量に使用、掲載させて頂きましたこと、心からお礼申し上げます。

(参考文献)

- (1) 見延、熊谷、西川、加治屋・釧路沖地震、南西沖地震による国道の被害について
第47回建設技術研究発表会論文集(P・101〜108)平成五年一月
- (2) 阿部、加治屋・災害時の道路情報の収集・伝達・提供とその課題(北海道南西沖地震の場合) 第37回(平成五年度)北海道開発局技術研究発表会概要集(P・351〜38)
- (3) 加治屋安彦・災害時の地域交通と道路網の耐震性、開発土木研究所報告第一〇一号(P・163〜168)
- (4) 道路管理技術委員会、北海道南西沖地震調査班・平成五年七月二日、北海道南西沖地震道路災害情報(白糸トンネル・知来)平成五年七月
- (5) 北海道防災会議・北海道地域防災計画(地震防災計画編)平成二年三月
- (6) 函館開発建設部・北海道南西沖地震(速報)平成五年七月
- (7) 函館開発建設部・北海道南西沖地震に伴う町村別住民意識調査報告集(平成六年三月)

道路管理の実態報告

道路敷地の引継ぎについて

建設省九州地方建設局道路部路政課

一 おしめし

一般国道五七号の熊本市内においては、過去の様々な経緯により、延長約三・五kmにも及ぶ区間の道路敷地内に、九八戸もの占有家屋（合法三三戸、不法六五戸）が存在しているという全国でも稀にみる地域があった。本件は、これらを含む道路敷地の処理について、関係機関協議、道路の将来計画策定等のうえ、道路敷地の一部（占有家屋敷地部分等）を払い下げを前提のうえ、不用決定し、財務局へ引継いだ事例を紹介するものである。

二 道路の経緯

本件については、道路の経緯と家屋占有の経緯

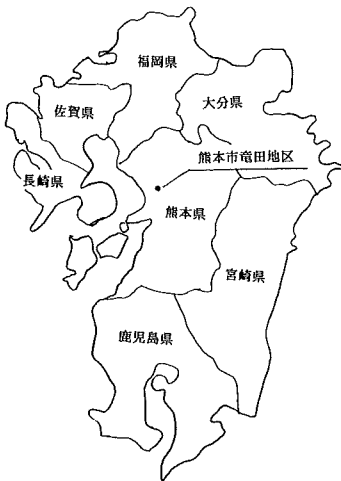
が重要な意味をもつものであるので、先ずこれらについて説明することとする。

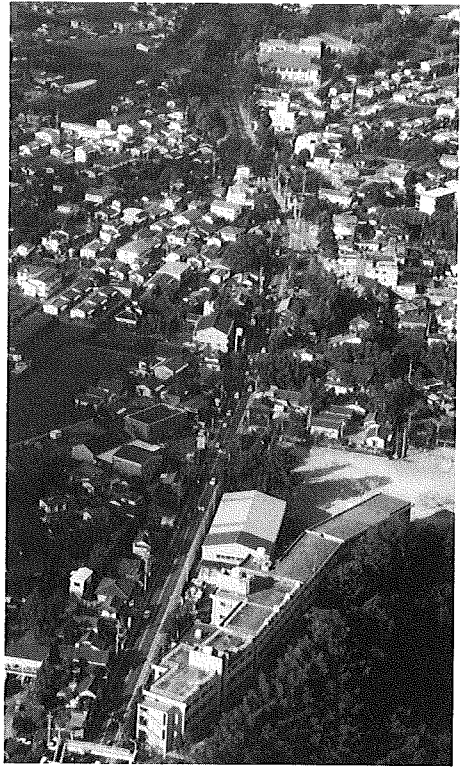
(1) 一般国道五七号は、九州中部を横断する道路で、大分市を起点とし、熊本県阿蘇町、熊本市、長崎県島原市を経て長崎市に至る路線である。このうち、熊本市竜田町～黒髪町間（以下「竜田地区」という）はその前後の区間を含めて、その昔、慶長六年（一六〇一）頃、参勤交代用の道路として加藤清正公により造られたといわれ、約四〇〇年の昔から実用上、生活上重要な路線であった。現在、竜田地区の道路敷地は、狭い所で約二五m、広い所で約四〇mあるが、道路として使用している部分は約九mである。

(2) 経緯については、次のとおりである。

①明治九年県道豊後往還となる。②大正九年四

月一日県道熊本大分線として認定。③昭和二十八年五月一八日二級国道二一六号熊本大分線として指定。④昭和三八年四月一日一級国道五七号として指定。⑤昭和三九年五月二〇日指定区間として指定（占有事務は県知事に委任）。⑥昭和四〇年四月一日一般国道五七号に改正。⑦昭和四二年一月一日指定区間の一元化により建設省管理となる。





竜田地区道路状況

三 家屋占用の経緯

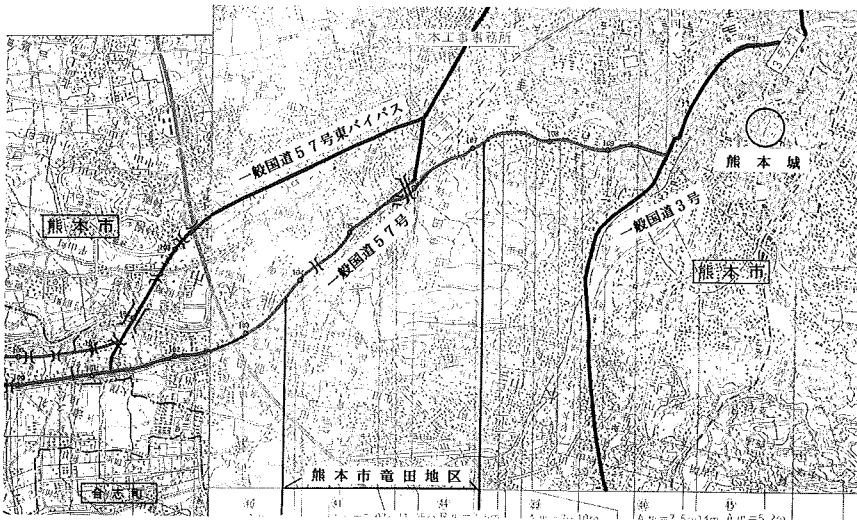
家屋占用の経緯は次のとおりである。

(1)道路敷地について家屋の建設用地としての占用許可は、明治三十三年豊後往還県道筋として許可したことに始まり、旧道路法当時は道路管理者である熊本県知事が、交通の用に供していない部分を旧道路法第二八条の規定により合法的に占用許可を与えたものである。(2)昭和二十七年改正の新法では、家屋の占用は認められないこととなったが、熊本県では、旧法当時合法的に許可したものが余りにも多く、これを直ちに撤去させることは不可能な状況であり、また、法が変わったからといって放任することは、私有化することを実質的に認めることにもつながると共に、無責任な公物管理

ともなるので、そのまま継続占用を認めることとしたものである。(3)昭和三十九年五月に指定区間となったが、建設省が県より引継ぐ際に不法占用家屋は正を強く要望したが、現実的問題が多かったため大半を不法占用のまま引継ぐこととなった。

当時は、管理の引継ぎは受けたが占用の実務は県が行っており、占用料も県占用条例に基づく規定によるものとなっていた。(4)昭和四一年四月から占用料が約七倍となり、これが契機となって同年六月『国道五七号線道路敷払下げ期成同盟』が結成され、国、県、市に対して払下げの働きかけが開始された。(5)昭和四二年一〇月一日の指定区間の一元化に伴い建設省が管理することとなり、県に引継ぎ不法占用は正にあたることとなった。(6)その後、道路管理担当者各位の長年に亘る鋭意努

力により、徐々にではあるが不法占用が是正されていった。しかし、昭和五八年の占用料改正と併せて熊本市が「甲地」となり占用料が三・四倍となったため、以後占用未更新者が続出し、また、払下げの要望が一段と激しくなった。余談ではあるが、当時の占用者の声は「大都会東京と地方都



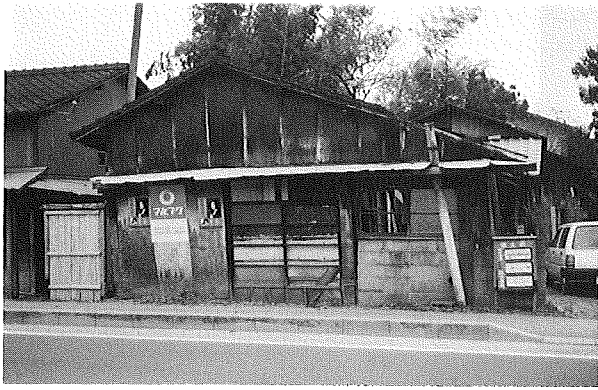
位置図

市熊本が同じ占用料というのはとうてい納得がいかない」というものであった。

四 将来計画の検討、制定及び不用決定

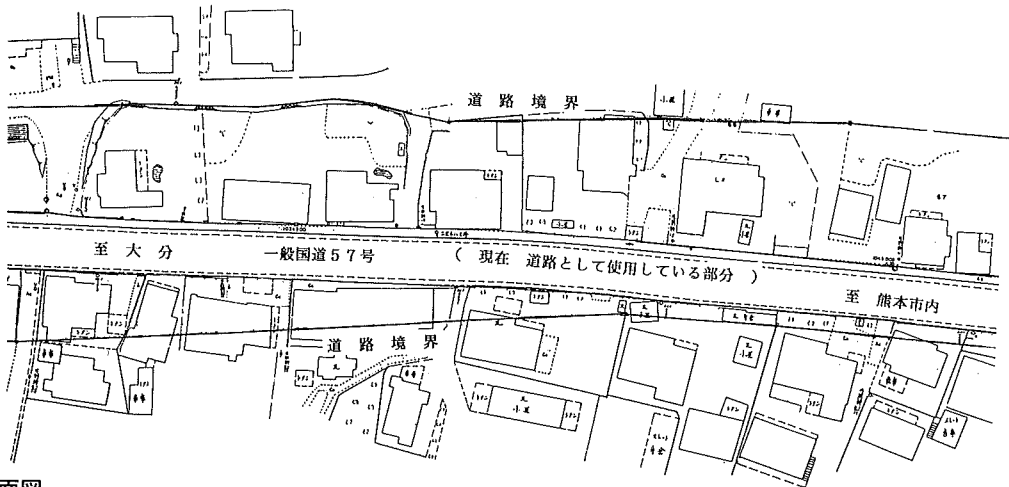
竜田地区の将来計画について、関係機関と協議、検討を重ねた結果、道路敷地の一部を不用とした意思決定の理由は次のとおりである。

(1)本地区は、熊本市のベッドタウンとしての発展が進んでいる地区であるが、過去の経緯から多くの占用家屋が存在している地区でもある。これらの占用家屋は増改築が認められていないことから老朽化が目立ち、きれいな街づくり、道路沿線

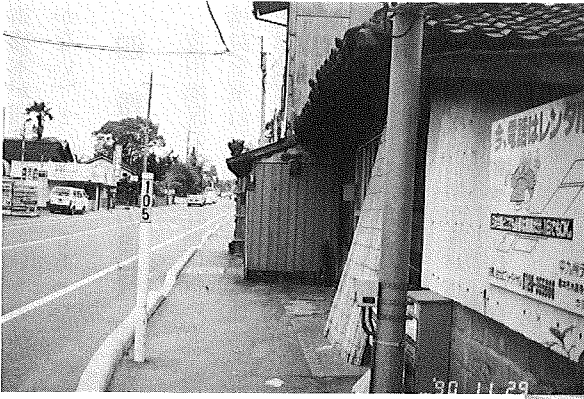


占用家屋

の美観整備の遅れの一因ともなっている。(2)本地区は、建設省で施工しているバイパスの完成後は旧道処理として、県もしくは市が引継ぐこととする。(3)本道路は、バイパスの完成後は、通勤、通学、買物等に供する生活道路として役割を変えていくものと予想される。(4)よって、道路敷地として存置させる必要のない部分は不用地とし、道路と沿道地区との一体的な整備を可能ならしめる必要がある。(5)将来の熊本道路網計画(熊本市圏総合都市交通計画協議会)を勘案した場合、都市計画決定幅(一二m)及び必要とされる公共用地以外の敷地は、不用物件としても支障ないと判断される。(6)道路の占用が道路の本来の機能を阻害しない範囲で認められる性格のものであるならば、そもそも道路の本来の機能を確保するに必要としない道路部分を連たんした状態で家屋占用敷地として長年使用させることは、法制度の趣旨からして妥当でない。したがって、本地区については、国有財産法に基づく処分をすることが妥当であると考えられる。(7)このような「財産管理」は道路管理本来義務の範疇外であるとかんがえられる。(8)長期間に及ぶ占用の経緯から、親子五代に亘り居住している者もいるなど、「生れ育った場所」として占用者からの払下げ要望が非常に強いものがある。



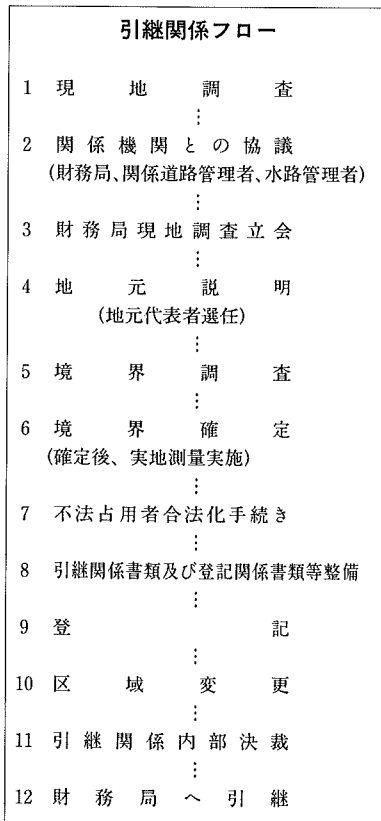
平面図



占用家屋



占用家屋



五 財務局との引継ぎ関係事前打合わせ

不用物件としたものについては財務局に引継ぐことになるので、財務局との打合わせを幾度となく行った。それらの中身の詳細については紙面の都合上省略するが、当方が引継ぎを行うにあたっての諸要件の中で、特に大きな要件は次のようなことであった。財務局いわく「基本的に、引継ぎを受けるためには占用物件が合法化された状態ではなくてはいけない。いわゆる虫くい状態ではこまる。また、占用者からの、財務局引継ぎ後には間違いなく払下げを受ける旨の確約が必要」この要件解決のため、道路管理担当者各位は、再度、長期間に及ぶ奮闘を余儀なくされることとなった。

六 財務局引継ぎまでのフロー

道路敷地の一部を不用とする意思決定後の、財務局引継ぎまでのフローは別図を参照願いたい。なお、これら作業を一つずつこなしていった訳であるが、それについては、長きに亘る日数と多大な苦勞を要したことをご推察願いたい。

七 現場における苦勞

前記六の作業における現場での苦勞を紹介したい。

(1) 占用家屋相互の敷地境界確定作業を実施していく中で、境界の位置により払下げ面積が実質的に確定することから、結果的に占有者の利害に関

係することとなるため、占用者間において考えが合わなかったり、感情的になり取っ組み合いのケンカを始めるといったトラブルがあり、その度に道路管理担当者は占用者をなだめながら敷地境界を確定させていった。占用者間のトラブルが発生した為、三時間かかっても一箇所の境界確定が終わらなかった事もあったそうである。(2)不法占用家屋の合法化については、地元説明会を開催した後各戸を個別訪問し説得を行った訳であるが、相手が昼いないことから夜に向いて指導したり、占用料に対する苦情を延々と聞かされたり、一度目や二度目は相手にもしてもらえず何回も何回も足を運んでようやく話を聞いてもらえたりなどと、合法化についても粘り強く実施していった。雪降る中、玄関先で延々と苦情を聞かされてカゼをひいて寝込んだ職員もいたそうである。

八 財務局に引継後の敷地状況

本地区の最終的な敷地状況は次のとおりとなった。

| | | |
|---|-------------|-----------|
| A | 財務局引継敷地 | 約15,000㎡ |
| B | 国道敷地 | 約42,000㎡ |
| C | 公園、市道等公共用敷地 | 約48,000㎡ |
| | 計 | 約105,000㎡ |

九 やすい

本事例は、当初の諸検討から財務局引継ぎまでに相当の年月を要し、建設本省路政課をはじめ各機関の御指導、御協力を頂いた訳であるが、本事例の中で特筆すべきは、やはり現場で諸関係者との現実的対応に追われた熊本工事事務所道路管理担当者各位の御奮闘であろう。周知のとおり道路管理業務は対人的部分が多く、それらの業務処理に心労を要することも少なくない。本事例についても実務部分での御苦労は無論のこと、目に見えない部分においても多大な御苦労があったものと

推察される。現場の方々の御奮闘に敬意を表して本稿を終りとします。



特殊車両の通行許可制度について

(その1)

建設省道路局道路交通管理課技術係

はじめに

近年の貨物輸送の増大及び、車両の大型化に伴い物流における自動車の役割は益々重要になっている。また、大型車両による重大事故等が発生しており、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止する観点から、道路管理におけるこれらへの適切な対応が重要となってきた。

車両制限令で定める最高限度を超える車両の通行は禁止されている(道路法第四七条第二項)が、実際の社会・経済活動においては、車両の使用目的や車両に積載する貨物の特性から、やむを得ず車両制限令の最高限度を超える車両を通行させる必要が生じる場合がある。このような場合に、道路管理者は、当該車両(特殊車両)を通行させよ

うとする者の申請に基づいて、通行経路、通行時間等について、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため必要な条件を付して通行を許可できることとされている(道路法第四七条の二第一項)。

このため、本稿では、道路構造令と車両制限令との関係、特殊車両通行許可制度について述べることにする。

車両制限令の制定と改定

1 制定の経緯

道路と車両の関係を調整する規定が、我が国で最初におかれたのは、自動車保有台数の増加とともに交通事故が、世間の注目を集めるようになって大正時代であった。すなわち、自動車の構造装

置、運転免許等に関する旧憲法の規定による独立命令としての「自動車取締令」(大正八年、昭和八年全面改正)、道路の使用又は道路もしくはその交通の保全に関する道路法の委任命令の内務省令としての「道路取締令」(大正九年)において、自動車、馬車等について車両の重量、幅等の制限が定められていた。

しかし、「自動車取締令」、「道路取締令」は、新憲法においてすべて国民の権利を制限し義務を規定するものは、法律でなければならないことが決められていたため、昭和二十三年一月、道路交通取締法の施行と同時に廃止され、車両と道路との間に合理的な調和を図るための法令上の根拠はなくなった。

その後、既存道路の大部分は、大型自動車の通

行に対応できない状況であったにもかかわらず、自動車の大型化の傾向は一般的となった。こうした動きに対し、昭和二十六年に制定された「道路運送法」では、第一二四条で路線を定めて運行される自動車運送事業についてのみ、道路管理者の意見を反映させる途が開かれたが、地元民の要望によるバス路線の誘致が優先するなど運用上多くの問題を残した。

昭和二十七年に至り、旧道路法の全文改定が行われ、新道路法第四七条第一項では、「道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため、道路との関係において必要とされる車両についての制限に関する基準は政令で定める。」とされ、現在の車両制限令の根拠が設けられた。しかしながら、道路が狭いからといって車両を制限するのは本末転倒であり、どんな車両も通れるように道路を整備すべきであること、道路の未整備な状況の下でまじめに車両制限を行ったならば、産業経済は麻痺するであろうこと等の反対論があり、当該政令を制定するには至らなかった。

この後も、道路と車両のアンバランスは日を追って激しくなり、昭和三六年通学途中の女学生が、トレーラバスと電柱の間にはさまれ死亡した事故、遠足行きの小学生が、見送りの母親を見ようとバスの窓から首を出して電柱にぶつかり死亡した事故等が続発すると、「狭い道路から大型車をしめ

出すべきである。」という世論が沸騰し、同年七月、ようやく車両制限令が制定されるに至った。

2 当初の車両制限令の内容

昭和三六年に定められた車両制限令の第一条で、「道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため、道路との関係において必要とされる車両についての制限に関する基準は、この政令の定めるところによる。」とされ、道路法上の道路全てに適用され、道路上を通行する車両の最大の諸元を定めた一般的制限基準と、個々の道路において必要とされる車両の幅、重量に関する制限基準等である個別的制限基準とに分けて、道路との関係において必要とされる車両についての制限に関する基準を定めている。

例えば、一般的制限基準については、車両制限令第三条前段で「道路を通行する車両の幅は、二・五メートル以下」、第六条前段で「道路を通行する車両の総重量は二〇トン以下、軸重は一〇トン以下、輪荷重は五トン以下」、第八条で「道路を通行する車両の長さは一・二メートル以下、高さは三・五メートル以下、最小回転半径はその最外側のわだちについて二メートル以下でなければならない。」とされ、また個別的制限基準については、例えば車両の幅に関しては第四条において、市街地区域の内外を分け、さらに交通量の多少、

歩行者交通の状況、一方通行措置の有無、待避所設置の有無等を勘案して個々の道路の車道幅員に応じ、通行車両の最大幅を制限する旨定めるなど、個々の道路との相関で幅、重量等を定めていた。

以上の基準に適合しない車両については、第一条で「当該車両を通行させようとする者の申請により、道路管理者がその基準に適合しないことが、その使用目的による車体の構造又は積載する貨物の特殊性により、やむを得ないと認定したものは、当該認定に係る事項については、第三条から第八条までに規定する基準に適合するものとみなす。」とされており、その際通行について道路管理者が、運転経路又は運転時間の指定等道路の構造の保全又は交通の安全を図るため、必要な条件を付したときは、その条件に従って通行する場合に限り、基準に適合するものとみなされた。

このような車両制限令の制定により、狭隘道路での大型車による事故は顕著な減少を示したが、当時の車両制限令の内容、運用については、なお次の問題を残していた。

イ この政令の基準違反には、直接罰則が科されることなく、道路管理者の行政措置命令に違反した場合に、罰則がかかる間接罰の制度がとられていたこと。

ロ 道路管理者に一四条の認定の申請をする場合、通行する道路に係る全ての道路管理者に

申請をしなければならず、手続きが繁雑であったこと。

ハ 政令の趣旨についてのPRの不足。

3 昭和四六年改正

高度経済成長に伴い、昭和四〇年代に入ると、輸送コストの効率化、施設整備面での大型化の要請から、道路運送車両、産業機械等の重量化、大型化の傾向がさらに強まり、その結果、車両制限令違反の超大型車両による事故が続発した。昭和四四年東武伊勢崎線館林の踏切事故（死者七名、重軽傷者一一九名）、昭和四五年の東名高速道路都夫良野トンネル事故などがその例である。これに対し、車両制限令の強化を図り、一般的制限値を超える車の通行に対して、当時の交通安全に対する世論の盛り上がりを背景に規制を強化すべしという声が高まってきた。

昭和四五年六月、交通安全対策基本法の成立を契機として、政府が交通安全施策の抜本的な整備を図るのに際し、昭和四六年交通安全を主目的として道路法の一部改正が行われ、車両制限令も改正されるに至ったものである。

昭和四六年の車両制限令の改正の目的は、特殊車両の無秩序走行による事故の減少、国民共通の資産である道路の損傷の防止などを図ることにあった。

イ 一般的制限値を超える車両についての許可

制度の創設及び違反に対する直罰化

一般的制限値を超える車両の通行については、改正前の車両制限令第一四条で、道路管理者が認定することとなっていたが、改正により道路法第四七条第二項で「車両でその幅、重量、高さ、長さ又は最小回転半径が、前項の政令で定める最高限度を超えるものは、道路を通行させてはならない。」と定め、これに違反したものに對しては、道路法第一〇二条で五万円以下の罰金に処することとした。

ただし、道路管理者は、車両の構造又は車両に積載する貨物が、特殊であるためやむを得ないと認めるときは、当該車両を通行させようとする者の申請に基づいて通行経路、通行時間等について、道路の構造を保全し、又は交通の危険を防止するため必要な条件を付して、一般的制限値を超える車両の通行を許可することができる（道路法第四七条の二第二項）こととなった。即ち、政令の基準を法律による禁止に改めるとともに、認定制度を許可制度に引きあげ、更にこれらの違反に関しては、直罰が科されることとなったわけである。一方、個別的制限基準に適合しないが、一般的制限値を超えない車両については、従来通り認定制度の対象となっている（車両制

限令第一二条）。

このほか、従来の橋の重量制限等に加えて、高架の道路等の重量制限等が行えることとなるとともに、こうした重量制限等やトンネル等の高さ制限違反についても直接罰則が適用されることとなった。また、これらの制限を超えた車両を通行させる場合についても許可制度が創設された（道路法第四七条第三項、第四七条の二第二項、第一〇一条第四号）。

ロ 窓口の一元化と手数料の徴収

前述の許可の申請が、道路管理者を異にする二以上の道路に係るものであるときは、その二以上の道路が市町村（指定市を除く）道のみである場合を除き、許可に関する権限は、一の道路の道路管理者が他の道路の道路管理者と協議して行うものとされた（道路法第四七条の二第二項）。改正前は、道路管理者に認定の申請をする場合には、各道路管理者ごとに申請しなければならなかったが、許可事務の迅速化と申請者の便宜を図るため、窓口の一元化を講ずることとしたものである。

なお、この規定に基づき、道路管理者を異にする二以上の道路についての特殊な車両の通行許可を一の道路管理者から受けようとする者は、手数料を道路管理者に納めなければならない（道路法第四七条の二第三項）こと

も定められた。

ハ 高さ等に係る一般的制限値の引上げ

道路の整備、新規車両の開発等を勘案して一般的制限が緩和された高さについては、最高限度を三・五メートルから三・八メートルに（車両制限令第三条第一項）、長さについては、高速自動車国道を通行するセミトレーラ連結車で、その積載する貨物が、被牽引車の車体の前方又は後方にはみ出していないものの長さの最高限度を一六・五メートルに（車両制限令第三条三項）、重量については、バン型及びコンテナ用のセミトレーラ連結車の総重量の最高限度を、高速自動車国道を通行するものにあたっては三四トン以下、その他の道路を通行するものにあつては二七トン以下で、建設省令で定める値に（車両制限令第三条第二項）それぞれ引上げられた。

4 平成五年改正

昭和四六年の車両制限令の改正以来二〇年が経過したが、その間の道路交通の発達が目覚ましく、特に、高速自動車国道の整備などに伴い、陸上貨物輸送に占める道路輸送の役割は著しく増大した。それに伴い、貨物自動車の大型化や車両形態の多様化が進み、車両制限令の制限緩和を求める声が大きくなってきた。昭和六三年の行革審（臨時行

政改革推進審議会）の答申においても、「車両諸元に関する制限緩和について、その具体的方向について早急に検討結果を出し、今後の道路整備の進捗状況に応じて規制緩和を図る」べきとの指摘がなされた。

このため、第11次道路整備五箇年計画の開始を契機として、道路審議会の答申などを踏まえて、平成五年十一月に政令第三七五号が公布、施行され、車両制限令が以下のとおり改正された。なお、道路構造令も同時に改正され、橋梁の設計自動車荷重が二〇トンないし一四トンから、二五トンに引き上げられた。

イ 車両総重量の引上げ

車両総重量の最高限度が、現行の二〇トンから、高速自動車国道及び道路管理者が指定する道路について、軸距及び長さに応じて最大二五トンまで引き上げられた。

また、総重量の引上げに伴い隣接軸重に関する規定が導入された。

ロ 連結車の総重量、長さに関する制限緩和

高速自動車国道を通行する場合の連結車に係る総重量の特例が、三四トンから三六トンに引き上げられた。特例の対象車種も拡大され、バン型、コンテナ用のセミトレーラ連結車に加え、タンク型、幌枠型、自動車運搬用のものが追加されたほか、これら五種類のフ

ルトトレーラ連結車も対象となった。

従来は、軸数が三以下又は軸重が九トンを超えるトレーラ連結車にはこの特例が適用されなかったが、隣接軸重の規定が導入されたことにともない、車両の通行の許可の手続き等を定める省令が改正され、この制限が撤廃された。

長さの特例としては、高速自動車国道を通行する場合のセミトレーラ連結車の長さの最高限度が一六・五メートルとなっていたが、それに加え、フルトレーラ連結車について一八メートルまでの特例が導入された。

（つづく）



道路占用Q&A (第5回)

道路法第33条関係

一 法第三十三条の意義

本条は、道路管理者が道路占用の許可又は変更の許可を与える場合の基準について規定している。道路占用を許可するか、しないかは、道路管理者の自由裁量に属するとされているが、道路構造の保全と円滑な道路交通の確保という観点と、道路が社会生活を支えるインフラストラクチャーを収容するなど、貴重な公共的空間を提供するという役割を果たしている実情の二点からできる限り統一的な許可基準により、運用される必要がある。そこで、道路占用の許可基準について、法令により定めるほか、通達により運用の統一を図っている。特に、必要以上の道路占用や道路管理上好ましくない道路占用を排除するため道

路管理者が許可を与える場合の裁量を拘束することが、重要である。

二 基準として条文上定められている事項の意義

占用の許可基準として法第三十三条で規定されているのは、

「道路の占用が法第三十二条第一項各号の一に該当するものであること」

「道路の敷地外に余地がないためやむを得ないものであること」

「法第三十二条第二項第二号から第七号までに掲げる事項について政令で定める基準に適合すること」

の三つである。この三つの基準を充たして、はじめて許可できることとなるが、これは許

可できる最低の基準であって、これらに適合する場合であっても許可しないこともできる（なお、その例外として法第三十六条第二項がある）。

なお、行政手続法第五条は、審査基準についての規定であり、道路占用許可基準も当然その適用を受ける。

三 「道路の敷地外に余地がないためやむを得ないものであること」の意義

道路の占用が、道路本来の目的から好ましくないことである以上、他に余地がある場合に占用を認める必要はないことから、この基準がある。「やむを得ないもの」とは、諸般の事情を考慮して他に用地を獲得することが著しく困難なものである。経済的な要素を含めてもよいが、あくまでも客観的なものでなければならぬ。

Q38 「やむを得ないもの」の判断の際、経済的要素として申請者である会社の経理内容等、申請者の個人的事情まで考慮することは必要か

A 不要である。

Q39 占用物件の性質上、通常、「道路の敷地外に余地がないためやむを得ないも

のであること」という要件を充たすものには、どのようなものがあるか

A アークードなどのように道路上にない
と効用がないものや道路の上空の通路、
横断歩道橋、横断地下歩道、横断電線、
横断地下管路などいわゆる横断占用」と
いわれるものなどがある。

Q40 高架の道路の路面下に、工作物等を
設ける場合の許可に際しても、「道路の
敷地外に余地がないためやむを得ないも
のであること」という基準は適用される
のか

A 適用される。

Q41 「道路の敷地外に余地がないためや
むを得ない」という要件の、具体的な判
断内容はどのようなものか

A 鉱山保安法に基づく、二百数十キロに
及ぶ大規模な高圧ガスパイプラインにつ
いて、「国有林野であること又は民有地
ではあるが、比較的長区間を同一の地権
者が所有していること等により、用地交
渉が比較的容易と考えられる場合であ
って、地形が急峻である等、高圧ガス
パイプラインを設置するに際して著しく
支障となる事場がない場合」及び「農道、
私道等の利用が可能な場合」以外の場合

は、「道路の敷地外に余地がないためや
むを得ないもの」という要件を充たすと
取扱った例がある。

四 「政令で定める基準」の意義

政令では、道路の構造の保全又は交通の支
障の防止の見地等から次のような基準を定め
ている。

- ・ 占用の期間（道路法施行令（以下、「令」という。）第九条）
- ・ 占用の場所（令第十条、第十一条、第十二条の二、第十二条の四、第十三条、第十四条の四、第四条の四の二、第四条の四の三）
- ・ 占用物件の構造（令第十四条、規則第四条の三の二・第四条の三）
- ・ 工実施の方法（令第十五条、第十五条の二・規則第四条の四の四、第四条の四の五）
- ・ 工事の時期（令第十六条）
- ・ 道路の復旧の方法（令第十七条、規則第四条の四の六、第四条の四の七）

なお、令第十七条の二により、技術的細目は建設省令（道路法施行規則）で定めるとさ

れている。

Q42 電柱に係る期間、場所、構造に関する
政令上の許可基準は、どのようなものか

A 期間は、「十年以内」、場所は、「道路
の敷地外に、当該場所に代わる適当な
場所がなく、公益上やむを得ない場所
であること」、「法敷（法敷のない道路
にあっては路端寄り）に設けること。

ただし、歩道を有する道路にあっては、
歩道内の車道寄りに設けることができ
る。」「同一線路に係る電柱は、道路の
同一側に設け、かつ、歩道を有しない
道路にあって、その対側に占用物件が
ある場合においては、これと八メート
ル以上の距離を保たせること。ただし、
道路が交差し、接続し、又は屈曲する
場所においては、この限りでない。」、
構造は、「倒壊、落下、はく離、汚損、
火災、荷重、漏水等により道路の構造
又は交通に支障を及ぼすことがないよ
うな構造とすること」、「脚ていは、路
面から、一・八メートル以上の高さ
に道路の方向と平行して設けること」と
なっている。

Q43 突出看板に係る期間、場所、構造に
関する政令上の許可基準はどのようなもの

のか

A 期間は、「三年以内」、場所は、「法敷側こう、路端寄り又は歩道内の車道寄りの上空以外の場合は、路面との距離は、四・五メートル以上とすること、ただし、歩道を有する道路の歩道上においては、二・五メートル以上とすること」、構造は、「倒壊、落下、はく離、汚損、火災、荷重、漏水等により道路の構造又は交通に支障を及ぼすことがないような構造とすること」となっている。

Q44 地下ガス管に係る場所、構造に関する政令上の基準はどのようなものか

A 場所については、「路面をしばしば掘さくすることのないように計画され、且つ、地下ガス管が他の占用物件と錯そうするおそれのないものであること」「工事実施上又は保安上支障のない限り、相互に接近していること」「地面又は地面にある占用物件に支障のない限り、地面に接近していること」「道路の敷地外に、当該場所に代る適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所であること」「道路を横断して埋設する場合を除き、歩道の地下に埋設すること。ただし本線につい

ては、歩道に適当な場所がなく、かつ、公益上やむを得ない事情があると認められるときは、この限りでない」「本線を埋設する場合においては、その頂部と路面との距離は、一・二メートル（工事実施上やむを得ない場合にあっては、〇・六メートル）以下としないこと」、構造については、「堅固で耐久力を有するとともに、道路及び地下にある他の占用物件の構造に支障を及ぼさないものであること」「車道に埋設する場合においては、道路の強度に影響を与えないものであること」「各戸に引き込むために地下に埋設するもの、外径が〇・〇八メートルに満たないもの（一キログラム毎平方センチメートル以上の圧力のガスを通ずるものを除く）、洞道又はコンクリート造の堅固なトラフに収容されるもの、コンクリート造の堅固な構造を有するものであって、外形上当該占用物件の名称及び管理者が明らかであると認められるもの、市街地を形成している地域又は市街地を形成する見込みの多い地域以外の地域内の道路において、他の占用物件が埋設されていない場所に埋設されるも

のを除き、占用物件の名称、管理者、ガスの圧力（ガス事業法の規定に基づいて設けるもの以外のものは、ガスの圧力及び種類）を、おおむね二メートル以下の間隔で、当該ガス管又はこれに附属して設けられる物件に、ビニールその他の耐久性を有するテープを巻き付ける等の方法により、退色その他により明示に係る事項の識別が困難になるおそれがないように、ガス管を損傷するおそれがないように、明示したものであること」となっている。

五 条文上、明文で定められているもの以外の基準の意義

法第三十三条により、そこに規定する要件に適合しない場合には、占用を許可してはならないという消極的な拘束を道路管理者は受ける。これ以外、占用の許可を与えるか、否かは、原則として道路管理者の自由裁量に属し、個別具体的に占用目的、占用形態、占用者等に関する諸要素を総合的に判断して決定する。したがって、占用場所の交通量、交通規制、道路状況の変更等から判断して当該占用を許可することができない理由が存在し、当該占用許可が必ずしも社会生活上必要なも

のとは認められない場合、許可を与えなくともなら違法又は不当なものではない。しかし、一般に裁量権の濫用してはならない条理上の制約があることは、当然であり、道路管理者は、占用許可の判断に当たって、次の三つの原則を十分に考慮しなければならない。

- ・公共性の原則 一般に道路の占用は、一般国民の税負担により建設管理される公共用物である道路の使用であること、多少なりとも道路本来の使用である一般交通を阻害するものであることを考慮し、特定人の営利目的のため公共性のない占用は原則として認めるべきではなく、また、道路の占用相互間においては、公共性の高いものを優先させるべきである。

・計画性の原則 占用は、将来の道路計画はもちろんのこと、都市計画その他道路周辺の土地利用計画と調整されたものでなければならぬ。

・安全性の原則 占用は、道路の構造及び交通に多少なりとも支障を及ぼすものではあるが、その支障は、必要最小限にとどめるべきものである。したがって、道路の構造の保全及び安全かつ円滑な交通の確保の面から、慎重な審査を行うべきである。特に、交通の安全を阻害する占用は、厳に排除す

べきである。

そして、これらの原則にかんがみるとともに、なお一層の道路の構造の保全又は交通の支障の防止を図るため、いくつかの占用物件につき、建設省が通達により許可基準を示していたり、各道路管理者が許可基準を定めてりしている。

Q45 占用期間が満了した物件について、

占用申請（期間更新の申請）があつた場合、許可すべきか

A 占用を継続させることができなない特別の理由がない限り許可すべきである。期間の更新は、新たな権利の設定ではなく既存の権利の承認としての性格を有するものであるから、占用者の利益を保護するため、このように解すべきである。

Q46 横断歩道橋の占用許可基準はどうなっているのか

A 以下に一例をあげる。

車両の交通がひんばんな道路（おおむね、日一万台以上）の両側に同一目的の施設があり、かつ、路面と高低差があつて、地形上地下道の設置が困難な場合に限るものとし、次に掲げる要件を充たすものであること。

- ・常時一般交通に開放し、横断歩行者の利便に供すること

- ・路面との取り付け部分は階段を設けない施設とし、連絡口は道路の区域外に設けること

- ・主要部分の構造は鉄骨又は鉄筋コンクリート造りとし、道路に支柱等を設けないこと
- ・構造物の下端は路面から高さ五・五メートル以上とし、照明灯を設けて一般交通の危険を防止すること

- ・道路と直角に架設し、道路上の部分には柵を設け、器物が道路に落下しないようにすること

Q47 指定区間内の一般国道における突出

看板（建物、へい、その他道路区域外の工作物若しくは物件に添架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）の占用許可基準はどうなっているのか

A 設置方法については

「家用看板等（浴道で営業又は事業を行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）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、代理店等と表示する〇・五平方メートル以下のもの及び広告用日よけを除く。」

「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」

「路面上に一メートル以上つき出しはならない。」

構造色彩等については

「相当程度の風雨、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。」

「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。地色は、原則として白色又は淡色に限るものとする。」

「反射材料式であつてはならない。」

となつてゐる。

○48 高架道路の路面下の占用許可の基準はどうなつてゐるか

A 建設省道路局長通達で以下のとおり定

めてゐる。

——高架道路下占用許可基準——

1 趣 旨

高架の道路の路面下（以下「高架下」という。）の占用については、道路の構造の保全、利用形態等において従来の平面道路の場合と著しく異なるものがあることにかんがみ、この占用許可基準に従い公正厳格な占用許可を行い、道路管理の適正を期するものとする。

2 方 針

(1) 高架下の占用は、道路管理上及び土地利用計画上十分検討し、他に余地がないため必要やむを得ない場合でなければ、許可してはならない。

(2) 次の一に該当する高架下の占用は、許可しないものとする。

イ 都市分断の防止又は空地確保を図るため高架道路とした場合の当該高架下の占用

ロ 道路管理者が学識経験者の意見を聞いてあらかじめ策定した高架下利用計画に適合しないもの

ハ 一部車線を高架とした場合における当該高架下又は高架道路の出入口附近の占用

(3) 高架下の占用の許可にあつては、公共的ないし公益的な利用を優先するものとする。

(4) 高架下の占用は、原則として道路管理者と同等の管理能力を有する者に一括して占用させるものとする。

(5) 高架下の占用物件は、次に掲げるものに限るものとする。

イ 駐車場、公園緑地等都市内の交通事情、土地利用等から必要と認められるもの。

ロ 警察、消防、水防等のための公共的施設

ハ 倉庫、事務所、店舗その他これらに類するもの。ただし、次に掲げるものを除く。

(イ) 易燃性若しくは爆発性物件又は悪臭、騒音等を発する物件を保管し、又は設置するもの

(ロ) 風俗営業用施設その他これらに類するもの

(ハ) 住宅（併用住宅を含む。）

3 占用物件の構造等

(1) 占用物件の構造については、次の基準によるものとする。

イ 高架道路の橋脚の外側（橋脚の外側

が高架道路の外側から各側一・五m以上下がっているときは、当該一・五m下がった線^ニをこえてはならないこと。

ロ 占用物件が事務所、店舗等であつて、その出入口が高架道路と平行する車道幅員五・五m以上の道路に接する場合には、歩道（幅員一・五m以上とする^ニ）を設けること。

ハ 構造は、原則として耐火構造とすること。

ニ 天井は、必要強度のものとし、必要な消火施設を設置すること。この場合においては、あらかじめ消防当局と十分打ち合わせておくこと。

ホ 天井は、高架道路の桁下から一m以上空けること。

ヘ 壁体は、原則として高架道路の構造を直接利用しないこと。

ト 緊急の場合に備え、市街地にあつては最低約三〇mごと、その他の地域にあつては約五〇mごとに横断場所を確保しておくこと。

チ 高架道路の分離帯からの物件の落下等高架下の占用に危険を生ずるおそれのある場合においては、占用者において安全確保のため必要な措置を講ずる

こと。

(2) 占用物件の意匠等は、都市美観を十分に配慮して定めるものとする。

4 その他

(1) 占用の期間は、占用物件の性質等を考慮して適正に定めるものとする。

(2) 占用の許可にあつては、転貸等の弊害を防止するため必要な条件を附するものとする。

(3) 高架下の利用については、公共的なし公益的な利用の計画がない場合において、この基準に適合するときは、高架道路に係る土地等の提供者を他の者に優先して考慮することができるものとする。

Q49 フラワーボックスの占用許可はどの

ように取扱うべきか

A 各道路管理者の定めている許可基準があれば、それにより判断することとなるが、特になければ、設置の必要性、安全性、歩道内の余裕幅員、具体的設置場所、当該道路の交通の内容、適正な維持管理の確実性等を総合的に勘案して、許可の可否を判断する。なお、広告の媒体となることがないよう配慮することも必要である。

Q50 彫刻の占用許可はどのように取扱うべきか

A 各道路管理者の定めている許可基準があれば、それにより判断することとなるが、特になければ、設置の必要性、彫刻の安全性、歩道内の余裕幅員、彫刻の具体的設置場所、彫刻の適正な維持管理の確実性等を総合的に勘案して、許可の可否を判断することになる。基本的には「抑制すべき」もので原則として認めないものと考えられるが、具体的には、沿道修景美化を行った道路、ショッピングモール、遊歩道など、特に景観を重視する道路で、歩道の余裕幅員等から考えて、道路管理上、支障がなければ許可して差し支えないとも考えられる。

六 占用許可を行う上での留意事項

道路管理者は、占用許可申請書の受理後何日間、許可、不許可を決定しなければならぬという明文の制約はないが、相当な期間内にてできる限り速やかに許可、不許可を決すべきである。行政手続法でも、第六条で標準処理期間を定める努力規定を置くほか、第七条で申請に対する審査の開始義務、第六条で審査の進行状況及び処分^ニの時期の見通しを示

参照条文

す努力義務を定めている（参照条文参照のこと）。更に、法第九六条第五項は、許可申請書受理後、三ヶ月を経過してもなんらの処分をしないときは、不許可処分があつたものとみなして、不服申立てをすることができるとしている。

なお、不許可処分の際には、行政手続法第八條により、その理由を示さなければならぬ。（不服申立て）

(Y・S)

○道路法

（道路の占用の許可基準）

第三十三條 道路管理者は、道路の占用が前条第一項各号の一に該当するものであつて道路の敷地外に余地がないためにやむを得ないものであり、且つ、同条第二項第二号から第七号までに掲げる事項について政令で定める基準に適合する場合に限り、同条第一項又は第三項の許可を与えることができる。

（不服申立て）

第九十六條

5 道路管理者が第三十二條第一項若しくは第三項（第九十一條第二項において準用する場合を含む。）又は第四十八條の四第一項の規定による許可の申請書を受理した日から三月を経過してもなおその申請に対するなんらの処分をしないときは、許可を申請した者は、道路管理者がその許可を拒否したものとみなして、不服申立てをすることができ、道路管理者が第九十一條第一項の規定による許可の申請書を受理した日から三十日を経過してもなおその申請に対するなんらの処分をしないときも、同様とする。

○道路法施行令

（占用の期間）

第九條 占用の期間は、水道法（昭和三十二年法律第十七号）、工業用水道事業法（昭和三十三年法律第八十四号）、下水道法（昭和三十三年法律第七十九号）、鉄道事業法（昭和六十一年法律第九十二号）若しくは全国新幹線鉄道整備法（昭和四十五年法律第七十一号）、ガス事業法（昭和二十九年法律第五十一号）、電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）若しくは電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）の規定に基づいて設ける水管（水道事業、水道用水供給事業又は工業用水道事業の用に供するものに限る）、下水道管、公衆の用に

供する鉄道、ガス管若しくは電柱、電線若しくは公衆電話所（これらのうち、同法に基づくものにあつては、同法第十二條第一項の規定する第一種電気通信事業者がその事業の用に供するものに限る。）又は石油パイプライン事業法（昭和四十七年法律第五号）による石油パイプライン事業の用に供する石油管については十年以内とし、その他の占用物件については三年以内としなければならぬ。占用の期間が満了した場合において、これを更新しようとする場合の期間についても同様とする。

（占用の場所）

第十條 占用物件（電柱、電線、公衆電話所、第七條第四号に規定する仮設店舗その他の仮設建築物及び同条第五号に規定する施設を除く。以下この項において同じ。）を地上に設ける場合においては、次の各号に掲げるところによらなければならない。

一 占用物件の地面に接する部分の位置は、法面、側面上若しくは路端寄り又は歩道（自転車歩行者道を含む。以下この章において同じ。）内の車道（自転車道を含む。以下この章において同じ。）寄りとすること。ただし、占用物件の種類又は道路の構造により、道路の構造又は交通に著しい支障を及ぼすおそれのない限り、分離帯、ロータリーその他これらに類する道路の部分とすることができる。

二 地面に接しないで設けられる占用物件（法敷、側溝、路端寄り又は歩道内の車道寄り（以下この号において「法敷等」という。）の上空にある占用物件又はその部分を除く。）の最下部又は地面に接して設けられる占用物件の地面に接しない部分（法敷等の上空にある部分を除く。）の最下部と路面との距離は、四・五メートル以上とすること。ただし、歩道を有する道路の歩道上においては、二・五メートル以上とすることができる。

2 道路が交差し、接続し、又は屈曲する場所の地上には、占用物件を設けてはならない。ただし、電線及び電柱については、この限りでない。

3 占用物件を地下に設ける場合においては、左の各号に掲げるところによらなければならない。

一 当該占用の場所は、路面をしばしば掘き、することのないように計画され、且つ、当該占用物件が他の占用物件と錯をうする處のないものであること。

二 占用物件は、工事実施上又は保安上支障のない限り、相互に接近していること。

三 占用物件は、地面又は地面にある占用物件に支障のない限り、地面に接近していること。

(電柱、電線又は公衆電話所の占用の場所)

第十一条 電柱、電線又は公衆電話所の占用については、前条第二項又は第三項の規定によるほか、次の各号に掲げるところによらなければならない。

一 道路の敷地外に、当該場所に代わる適当な場所がなく、公益上やむを得ない場所であること。

二 電柱又は公衆電話所は、法敷(法敷のない道路にあつては路端寄り)に設けること。ただし、歩道を有する道路にあつては、歩道内の車道寄りに設けることができる。

三 同一線路に係る電柱は、道路の同一側に設け、かつ、歩道を有しない道路にあつて、その対側に占用物件がある場合においては、これと八メートル以上の距離を保たせること。ただし、道路が交差し、接続し、又は屈曲する場所においては、この限りではない。

四 地上電線の高さは、路面から五メートル以上とすること。ただし、既設電線に共架する場合その他技術上やむを得ず、かつ、道路の構造又は交通に支障を及ぼすおそれの少ない場合においては、四・五メートル以上、歩道を有する道路の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。

五 地上電線を既設電線に共架する場合には、相互に、錯をうすることなく、保安上支障がない程度に接近していること。ただし、保安上支障がない場合において、技術上やむを得ないとき又は公益上やむを得ない事情があると認められるときは、この限りではない。

六 地下電線を埋設する場合(道路を横断して埋設する場合を除く。)においては、車道(歩道を有しない道路にあつては、路面幅員の三分の二に相当する路面の中央部。以下この条及び次条において同じ。)以外の

部分の地下に埋設すること。ただし、その本線については、車道以外の部分に適当な場所がなく、かつ、公益上やむを得ない事情があると認められるときは、この限りではない。

七 地下電線の頂部と路面との距離は、車道の地下にあつては〇・八メートル以下、歩道(歩道を有しない道路にあつては、路面幅員の三分の二に相当する路面の中央部以外の部分。次条及び第十二条において同じ。)の地下にあつては〇・六メートル以下としないこと。

ただし、保安上支障がなく、かつ、道路に関する工事の実施上支障がない場合は、この限りでない。

八 電線を橋に取り付ける場合においては、けたの両側又は床版の下とすること。

(特定仮設店舗等の占用の場所)

第十一条の二 第七条第四号に規定する仮設店舗その他の仮設建築物及び同条第五号に規定する施設(以下「特定仮設店舗等」という。)の占用については、第十条第二項本文の規定による外、左の各号に掲げるところによらなければならない。

一 特定仮設店舗等を設けることができる道路の幅員は、道路の側に設ける場合においては十二メートル以上、道路の両側に設ける場合においては二十四メートル以上であること。

二 歩道上に設け、且つ、当該歩道の一侧が通行することができるようになること。但し、当該道路の構造又は当該道路の周辺の状況上やむを得ないと認められる場合においては、当該道路の交通に著しい支障を及ぼさないときに限り、車道内の歩道寄りにわたつて設けることができる。

三 特定仮設店舗等を設けることによつて通行することができなくなる路面の部分の幅員は、道路の側につき四メートル以下とすること。

第十二条 水管、下水道管又はガス管の占用の場所

第十条第一項第二号、第二項本文及び第三項の規定による外左の各号に掲げるところによらなければならない。

一 道路の敷地外に、当該場所に代わる適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所であること。

二 水管、下水道管又はガス管を埋設する場合(道路を横断して埋設する場合を除く。)においては、歩道の地下に埋設すること。ただし、これらの本線については、歩道に適当な場所がなく、かつ、公益上やむを得ない事情があると認められるときは、この限りではない。

三 水管又はガス管の本線を埋設する場合には、その頂部と路面との距離は、一・二メートル(工事実施上やむを得ない場合にあつては、〇・六メートル)以下としないこと。

四 下水道管の本線を埋設する場合には、その頂部と路面との距離は、三メートル(工事実施上やむを得ない場合にあつては、一メートル)以下としないこと。

五 水管、下水道管又はガス管を橋に取り付ける場合においては、けたの両側又は床版の下とすること。

(石油管の占用の場所)

第十二条の二 石油管の占用については、第十条第二項本文及び第三項の規定によるほか、次の各号に掲げるところによらなければならない。

一 石油管は、地下に埋設すること。ただし、地形の状況その他特別の理由によりやむを得ないと認められる場合においては、地上(トンネルの中を除く。)に設け、又は橋に取り付けることができる。

二 石油管を埋設する場合(道路を横断して埋設する場合を除く。)においては、原則として車両の荷重の影響の少ない場所に埋設し、かつ、導管と道路の境界線との間に保安上必要な距離を保たせること。

三 石油管を道路の路面下に埋設する場合には、その深さは、次に掲げるところによること。

イ 市街地においては、防護構造物により導管を防護する場合にあつては当該防護構造物の頂部と路面との距離は一・五メートル以下と、その他の場合にあつては導管の頂部と路面との距離は一・八メートル以下としないこと。

ロ 市街地以外の地域においては、導管の頂部(防護構造物により導管を防護する場合にあつては、当該防護構造物の頂部)と路面との距離は、一・五メートル

トル以下としないこと。

四 石油管を道路の路面下以外の場所に埋設する場合には、導管の頂部と地面との距離は、一・二メートル（防護工又は防護構造物により導管を防護する場合にあつては、市街地においては〇・九メートル、市街地以外の地域においては〇・六メートル）以下としないこと。

五 石油管を地上に設ける場合においては、その最下部と路面との距離は、五メートル以上とすること。

六 石油管を橋に取り付ける場合においては、けたの両側又は床版の下とすること。

（トンネルの上に設ける占用物件の占用の場所）

第十二条の三 トンネルの上に設ける占用物件の占用の場所については、第十条から前条までの規定を適用せず、次の各号に掲げるところによらなければならない。ただし、トンネルの上に道路がある場合においては、当該道路に係る占用の場所に関する規定の適用を妨げるものではない。

一 トンネルの構造の保身に支障のない場所であること。

二 トンネルの換気又は採光に支障のない場所であること。

三 電柱、電線若しくは公衆電話所又は水管、下水道管若しくはガス管については、トンネルの上以外に、当該場所に代わる適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所であること。

四 トンネルの上の地下に設ける場合においては、第十条第三項各号に規定する場所とすること。

（高架の道路の路面下に設ける占用物件の占用の場所）

第十二条の四 高架の道路の路面下に設ける占用物件の占用の場合については、第十条から第十二条の二までの規定を適用せず、次の各号に掲げるところによらなければならない。ただし、高架の道路の路面下に道路がある場合においては、当該道路に係る占用の場所に関する規定の適用を妨げるものではない。

一 高架の道路の構造の保身に支障のない場所であること。

二 電柱、電線若しくは公衆電話所又は水管、下水道管

若しくはガス管については、高架の道路の路面下以外に、当該場所に代わる適当な場所がなく、公益上やむを得ないと認められる場所であること。

三 石油管は、高架の道路の路面下の地下に埋設すること。ただし、地形の状況その他特別の理由によりやむを得ないと認められる場合においては、高架の道路に取り付けることができる。

四 電線若しくは水管、下水道管若しくはガス管又は石油管を高架の道路に取り付ける場合においては、けたの両側又は床版の下とすること。

五 高架の道路の路面下の地下に設ける場合においては、第十条第三項各号（石油管については、第三号を除く。）に規定する場所とすること。この場合において、石油管にあつては、道路を横断して埋設するときを除き、導管と道路の境界線との間に保安上必要な距離を保たせること。

（鉄道の占用の場所）

第十三条 第十条第一項及び第二項の規定は、鉄道の軌道の占用の場所については適用しない。

2 第十条第二項及び第十一条第三号の規定は、鉄道の電柱の占用の場所については適用しない。

（占用物件の構造）

第十四条 地上に設ける占用物件の構造は、左の各号に掲げるところによらなければならない。

一 倒壊、落下、又は離、汚損、火災、荷重、漏水等により道路の構造又は交通に支障を及ぼすことがないような構造とすること。

二 電柱の脚については、路面から一・八メートル以上の高さ、道路の方向と平行して設けること。

三 特定仮設店舗等は、必要最小限度の規模とし、且つ、道路の交通に及ぼす支障をできる限り少くする構造とすること。

2 地下に設ける占用物件の構造は、左の各号に掲げるところによらなければならない。

一 堅固で耐久力を有するとともに、道路及び地下にある他の占用物件の構造に支障を及ぼさないものであること。

二 車道に埋設する場合には、道路の強度に影響を与えないものであること。

三 電線若しくは水管、下水道管若しくはガス管又は石油管については、各戸に引き込むために地下に埋設するものその他建設省令で定めるものを除き、建設省令で定めるところにより、当該占用物件の名称、管理者、埋設の年その他の保安上必要な事項を明示したものであること。

3 橋又は高架の道路に取り付ける占用物件の構造は、橋又は高架の道路の強度に影響を与えないものでなければならない。

（工事実施の方法）

第十五条 占用に関する工事の実施方法は、次の各号に掲げるところによらなければならない。

一 占用物件の保持に支障を及ぼさないために必要な措置を講ずること。

二 道路を掘削する場合には、溝掘、つぼ掘又は推進工法その他これに準ずる方法によるものとし、えぐり掘の方法によらないこと。

三 路面の排水を妨げない措置を講ずること。

四 原則として、道路の一侧は、常に通行することができることとする。

五 工事現場には、さく又はおおいを設け、夜間は赤色灯又は黄色灯をつけ、その他道路の交通の危険防止のために必要な措置を講ずること。

第十五条の二 占用に関する工事で、電線若しくは水管、下水道管若しくはガス管又は石油管が埋設されていると認められる場所又はその附近を掘くするものの実施方法は、前条の規定によるほか、次の各号に掲げるところによらなければならない。ただし、保安上支障のない場合においては、この限りではない。

一 試掘等により当該占用物件を確認した後、工事を実施すること。

二 当該占用物件の管理者との協議に基づき、当該占用物件の移設又は防護、工事の見回り又は立会いその他の保安上必要な措置を講ずること。

三 ガス管又は石油管の附近において、火気を使用しな

いこと。

(工事の時期)

第十六条 占用に関する工事の時期は、左の各号に掲げる
ところによらなければならない。

- 一 他の占用に関する工事又は道路に関する工事の時期を勘案して適当な時期とすること。
- 二 道路の交通に著しく支障を及ぼさない時期とすること。特に道路を横断して掘さくする工事その他道路の交通をじや断する工事については、交通量の最も少ない時間であること。

(道路の復旧の方法)

第十七条 占用のため道路を掘さくした場合における道路の復旧方法は、左の各号に掲げるところによらなければならない。

- 一 掘さく土砂を埋めもどす場合においては、層ごとに行うとともに、確実にしめ固めること。
- 二 掘さく土砂をそのまま埋めもどすことが不適當である場合においては、土砂の補充又は入換を行った後埋めもどすこと。
- 三 砂利道の表面仕上げを行う場合においては、路面を砂利及び衣土をもつて掘さく前の路面形にしめ固めること。

(技術的細目)

第十七条の二 第十条から第十二条の四まで及び第十四条から前条までに規定する基準を適用するについて必要な技術的細目は、建設省令で定める。ただし、第九条に規定する石油管の占用の場所又は構造についての基準を適用するについて必要な技術的細目は、石油パイプライン事業法第十五条第三項第二号の規定に基づく主務省令の規定（石油管の設置の場所又は構造に係るものに限る。）の例による。

○道路法施行規則

(電線等の名称等の明示)

第四条の三の二 令第十四条第二項第三号の建設省令で定める電線若しくは水管、下水道管若しくはガス管又は石油管は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

- 一 管路に收容されない電線又は外径が〇・〇八メートルに満たない管路に收容される電線
- 二 多段積みの管路に收容される電線で、最上段の管路以外の管路に收容されるもの
- 三 並列多段積みの管路の最上段の管路に收容される電線のうち、両側に電線を收容する管路があり、かつ、そのいずれかから〇・〇八メートルに満たない距離にある管路に收容されるもの（該当する電線を收容する二本の管路が隣接することとなる場合にあつては、当該隣接する管路のうちのいずれかに收容される電線）
- 四 外径が〇・〇八メートルに満たない水管、下水道管又はガス管（一キログラム毎平方センチメートル以上の圧力のガスを通ずるものを除く。）
- 五 洞道又はコンクリート造の堅固なトラフに收容されるもの
- 六 コンクリート造の堅固な構造を有するものであつて、外形上当該占用物件の名称及び管理者が明らかである
と認められるもの
- 七 市街地を形成している地域又は市街地を形成する見込みの多い地域以外の地域内の道路において、他の占用物件が埋設されていない場所に埋設されるもの

2 令第十四条第二項第三号の規定により占用物件について明示すべき事項は、次の各号に掲げるものとする。

- 一 名称
- 二 管理者
- 三 埋設の年
- 四 電気事業法（昭和三十九年法律第七十号）の規定に基づいて設ける電線にあつては、電圧
- 五 ガス事業法（昭和二十九年法律第五十一号）の規定に基づいて設けるガス管にあつてはガスの圧力、その他のガス管にあつてはガスの圧力及び種類

六 石油管にあつては、石油の圧力及び種類

3 令第十四条第二項第三号の規定による同号に規定する事項の明示は、次の各号に掲げるところによらなければならない。

- 一 おおむね二メートル以下の間隔で行なうこと。
- 二 当該占用物件又はこれに附属して設けられる物件に、ピニールその他の耐久性を有するテープを巻き付ける等の方法により行なうこと。
- 三 退色その他により明示に係る事項の識別が困難になるおそれがないように行なうこと。
- 四 当該占用物件を損傷するおそれがないように行なうこと。

(道路が交差する場所等における電柱の占用)

第四条の四 電柱は、当該場所以外に当該場所に代わる適当な場所がなく、かつ、当該道路の交通に著しい支障を及ぼさないと認められる場合には、道路が交差し、接続し、又は屈曲する場所の地上に設けることができる。
(地下電線の頂部と路面との距離)

第四条の四の二 令第十一条七号に規定する地下電線は、次の各号に掲げるもの以外のものである。

- 一 災害による復旧工事その他緊急を要する工事に伴い一時的に設けられる地下電線
- 二 路床が岩盤等であつて令第十一条七号本文に規定する距離とすることが著しく困難な場所に設けられる地下電線
- 三 地下電線の立ち上がり部分
- 四 各戸に引き込むために埋設される地下電線
- 五 道路若しくは地下電線を收容する占用物件の構造又は他の占用物件の占用の位置の關係から、令第十一条第七号本文に規定する距離とすることが著しく困難又は不適当な場所に設けられる地下電線
- 2 前項各号に規定する地下電線の頂部と路面との距離は、舗装の構造、交通量、自動車の重量、路床の状態、気象状況等を勘案して道路管理上必要な距離とする。
- 3 令第十一条第七号ただし書に規定する場合は、マンホール、ハンドホール又は道路管理者の設ける電線共同收容溝（二以上の道路占用者の電線を收容するため道路管理

者が道路の地下に設ける施設で法第二條第二項第七号に規定する共同溝以外のものをいう。)に收容される地下電線を当該地下電線の保全のために適切な措置を講じて埋設する場所とする。

第四條の四の三 (地下通路の占用の場所及び構造)

第四條の四の三 通路でその全部又は出入口以外の部分が地下に設けられるもの(以下この条において「地下通路」という。)の占用の場所は、次の各号に掲げるところによるものとする。

- 一 地下通路の出入口を地上に設ける場合においては、法敷又は歩道若しくは自転車歩行者道(以下この号において「歩行等」という。)内の車道(自転車道を含まむ)寄りに設けることとし、かつ、歩道等に設ける場合にあつては、当該歩道等の一側が通行することができるようになること。この場合において、当該歩道等の通行することが出来る路面の部分の幅員は、歩道にあつては三メートル以下、自転車歩行者道にあつては、三・五メートル以下としなすこと。ただし、公益上やむを得ない事情があると認められるときは、この限りではない。

二 電線、水管、下水道管、ガス管その他これらに類するもの(各戸に引き込むためのもの及びこれらを取り付けられるものに限る。)が埋設されている道路又は埋設する計画のある道路に設ける場合は、これらの上部に設けないこと。

三 地下通路の頂部と路面との距離は、三・五メートル(公益上やむを得ない事情があると認められる場合にあつては、二・五メートル)以下としなすこと。

2 前項の規定は、トンネルの上又は高架の道路の路面上に設ける地下通路については適用しない。ただし、トンネルの上又は高架の道路の路面下に道路がある場合においては、当該道路に係る前項の規定の適用を妨げるものではない。

3 地下通路の構造は、次の各号に掲げるところによるものとする。

- 一 地下通路の自重、土圧、水圧、浮力等の荷重によつて生ずる応力に対して安全なものであること。

二 部材各部の応力度は、許容応力度を超えるものではないこと。

三 構造耐力上主要な部分は、鉄骨造、鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造とし、その他の部分は、不燃材料、準不燃材料又は難燃材料で造ること。

四 排水溝その他の適当な排水施設を設けること。

第四條の四の四 占用に関する工事で、道路を掘削するものの実施方法は、次の各号に掲げるところによるものとする。

- 一 舗装道の舗装の部分の切断は、のみ又は切断機を用いて、原則として直線に、かつ、路面に垂直に行うこと。
- 二 掘削部分に近接する道路の部分には、掘削土砂をたいて積しないで余地を設けるものとし、当該土砂が道路の交通に支障を及ぼすおそれのある場合においては、これを他の場所に搬出すること。
- 三 わき水又はたまり水により土砂の流失又は地盤の緩みを生ずるおそれのある箇所を掘削する場合においては、当該箇所土砂の流失又は地盤の緩みを防止するために必要な措置を講ずること。

四 わき水又はたまり水の排出に当たつては、路面その他の道路の部分に排出しないように措置すること。ただし、道路の排水に支障を及ぼすことのないように措置して道路の排水施設に排出するときは、この限りでない。

五 掘削面積は、当日中に復旧可能な範囲とすること。ただし、工事の施行上やむを得ない場合において、覆工を施す等道路の交通に著しい支障を及ぼすことのないように措置して行かうときは、この限りではない。

六 道路を横断して掘削する場合には、原則として、道路の交通に著しい支障を及ぼさないことと認められる道路の部分について掘削を行い、当該掘削を行った道路の部分に道路の交通に支障を及ぼさないための措置を講じた後、その他の道路の部分で掘削すること。

七 沿道の建築物に接近して道路を掘削する場合には、掘削により露出することとなるガス管の防護)

第四條の四の五 令第十五條の二第二号の保安上必要な措置のうち、ガス事業法の規定に基づいて設けられているガス管でその管理者以外の者の掘削により露出することとなるものの防護については、ガス工作物の技術上の基準を定める省令(昭和四十五年通商産業省令第九十八号)第七十七條第一号、第二号、第三号ハ及び第四号ロの例による。

(掘削土砂の埋戻しの方法)

第四條の四の六 占用のため道路を掘削した場合における掘削土砂の埋戻しの方法は、次の各号に掲げるところによるものとする。

- 一 各層(層の厚さは、原則として〇・三メートル(路床部にあつては〇・二メートル以下とする。))ごとにランマーその他の締固め機械又は器具で確実に締め固めて行かうこと。
- 二 くい、矢板等は、下部を埋戻して徐々に引き抜くこと。ただし、道路の構造又は他の工作物、物件若しくは施設の保全のためやむを得ない事情があると認められる場合には、くい、矢板等を残置することができ。

(埋戻し又は表面仕上げを行う道路の部分)

第四條の四の七 占用のため掘削した道路を復旧する場合において、埋戻し又は表面仕上げは、掘削部分及び掘削部分に接続する道路の部分のうち、舗装道にあつては掘削部分の外側の舗装の絶縁線(掘削部分の端から舗装の絶縁線までの距離が次の式によつて計算したnの値以下である場合又はnの値に一・二メートル(道路中心線)の方向に垂直な舗装の絶縁線が膨脹目地である場合)にあつては、一・八メートル)を加えた値以上である場合にあつては、掘削部分の端からの距離がnの値の直線)で囲まれた部分、舗装道以外の道路にあつては掘削部分の端からの距離が掘削部分の幅に〇・一を乗じて得た値に相当する直線で囲まれた部分について行かうものとする。

この式においてk及びtは、それぞれ次の値を表すものとする。

k セメント・コンクリート舗装の道路にあつては、一・四、アスファルト系舗装

の道路にあつては、一・〇
 t 掘削部分の路盤の厚さ

2 道路の構造、交通の状況、土質等の関係から前項に規定する部分についての表面仕上げによつては掘削前の構造耐力を保持することが困難であると認められる場合においては、表面仕上げは当該部分に加えて掘削前の構造耐力を保持するため必要な部分について行うものとする。

○行政手続法

(審査基準)

第五条 行政庁は、申請により求められた許認可等をするかどうかをその法令の定めに従つて判断するため必要とされる基準（以下「審査基準」という。）を定めるものとする。

2 行政庁は、審査基準を定めるに当たつては、当該許認可等の性質に照らしてできる限り具体的なものとしなければならぬ。

3 行政庁は、行政上特別の支障があるときを除き、法令により当該申請の提出先とされている機関の事務所における備付けその他の適当な方法により審査基準を公にしなくてはならない。

(標準処理期間)

第六条 行政庁は、申請がその事務所に到達してから当該申請に対する処分をするまでに通常要すべき標準的な期間（法令により当該行政庁と異なる機関が当該申請の提出先とされている場合は、併せて、当該申請が当該提出先とされている機関の事務所に到達してから当該行政庁の事務所に到達するまでに通常要すべき標準的な期間）を定めるよう努めるとともに、これを定めたときは、これらの当該申請の提出先とされている機関の事務所に於ける備付けその他の適当な方法により公にしておかなければならない。

(申請に対する審査、応答)

第七条 行政庁は、申請がその事務所に到達したときは遅滞なく当該申請の審査を開始しなければならないが、かつ、申請書の記載事項に不備がないこと、申請書に必要な書

類が添付されていること、申請をすることができる期間内にされたものであることその他の法令に定められた申請の形式上の要件に適合しない申請については、速やかに、申請をした者（以下「申請者」という。）に対し相当の期間を定めて当該申請の補正を求め、又は当該申請により求められた許認可等を拒否しなければならない。

(理由の提示)

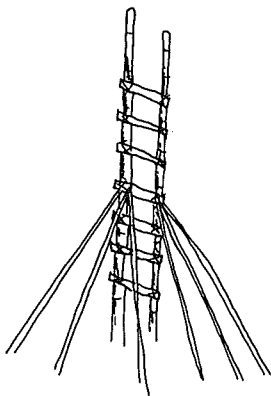
第八条 行政庁は、申請により求められた許認可等を拒否する処分をする場合は、申請者に対し、同時に、当該処分の理由を示さなければならない。ただし、法令に定められた許認可等の要件又は公にされた審査基準が数量的指標その他の客観的指標により明確に求められている場合であつて、当該申請がこれらに適合しないことが申請書の記載又は添付書類から明らかであるときは、申請者の求めがあつたときにこれを示せば足りる。

2 前項本文に規定する処分を書面とするときは、同項の理由は、書面に示さなければならない。

(情報の提供)

第九条 行政庁は、申請者の求めに応じ、当該申請に係る審査の進行状況及び当該申請に対する処分の時期の見通しを示すよう努めなければならない。

2 行政庁は、申請をしようとする者又は申請者の求めに応じ、申請書の記載及び添付書類に関する事項その他の申請に必要な情報の提供に努めなければならない。



「道の日」(8月10日)について

建設省道路局道路総務課

「道の日」とは

建設省では、昭和六一年度より八月一日を「道の日」としています。

「道の日」が八月一日に定められたのは、①「道路をまもる月間」(八月一日～三十一日)の期間中であること、②大正九年八月一日に我が国で最初の道路整備についての長期計画である第一次道路改良計画が実施されたことなどの理由によります。

「道の日」の制定について

「道の日」の制定については、昭和五七年三月五日の道路審議会の建議において、「今後の道路整備を推進するにあたっては国民の理解と協力がその前提であり、そのためには道路整備の目標をわかりやすい指標で国民の関心を高める努力が必要である。」との指摘があり、また、昭和六一年一月二八日には、全国道路利用者会議から、「明日を目標とした道路づくり・円滑な道路整備・道路管理を推進し、道路財源の確保等を図るためには、国民の理解と協力がその前提である。このため、『道の日』を設け、あらためて道の意義・重要性に対する国民の関心と道路愛護の精神を高めることを目指した日とする。」との提言がなされました。これらを受けて、建設省では「道の日」の制定

に向け検討を続け、昭和六一年度から八月一日を「道の日」とし、道路の意義・重要性に対する国民の関心と道路愛護の精神を高めるため、国民的運動を展開することとしたものです。

「道の日」の行事について

建設省を中心として、地方公共団体、関係四公団、関係団体等は、関係省庁の協力を得つつ、相互に連携をとって「道の日」の運動に参加しています。その結果、パレードやシンポジウム、道路

表1 「道の日」中央行事の主な内容

| | |
|-------|---|
| 昭和61年 | 「道の日」制定記念式典、パレード(銀座中央通り)の実施 「日本の道 100選」(第1期:中央区中央通り外52道)の顕彰 |
| 昭和62年 | 「道の日」テーマソングの作詩募集(「たまには、道で」に決定) 「日本の道 100選」(第2期:江東区ほか湾岸道路外50道)の顕彰 |
| 昭和63年 | 「道の日」キャンペーンキャラクター(ハンミョウ)の愛称募集 (「こっちだヨウ平」に決定) |
| 平成元年 | 「周遊ドライブコース企画コンテスト」の実施(沖縄西海岸周遊コース外12コースが入賞) |
| 平成2年 | 「道の日」記念式典(「夢ロード21」入賞作品表彰式、「道の日」の歌コンサートなど) |
| 平成3年 | 「道の日」イベント「ヨウ平ランド」(47都道府県等の協力による物産展等)の開催 |
| 平成4年 | 「道の日」イベント「ヨウ平ランド」(47都道府県等の協力による物産展等)の開催及び道の日記念誌上シンポジウム |
| 平成5年 | 「道の日」イベント「感・道フェア'93」(47都道府県等の協力による物産展等)の開催 |



昨年のイベント風景

清掃など毎年全国各地で様々な行事が行われています。

とりわけ中央においては、「道の日」の趣旨に賛同した道路関係団体により「道の日」実行委員会（高橋国一郎会長）が組織され、東京を中心とした行事の実施に精力的に取り組んでいます（表1参照）。

平成六年度「道の日」中央行事について

九年目に当たる本年度は、次のような中央行事が予定されています。

開催日…八月六日(土)一〇〇〇〇一六〇〇〇
場 所…代々木公園B地区（東京渋谷）

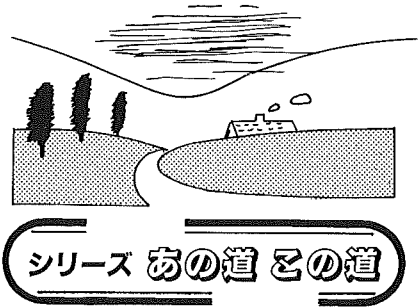
名 称…「道の日」記念 感・道ランド^{感道}'94

概 要…代々木公園のオープンスペースを利用し、全国四七都道府県参加による物産展を開催します。これにより、生鮮食料品や日用品の九割以上が道路を利用して運ばれること等、生活に密着する道路の役割についてPRします。この物産展は、本年度で四回目を迎える恒例行事であり、例年たいへん好評を博しています。ちなみに昨年は、約五六〇品目に及ぶ出展があり、四万三、〇〇〇人を越える参加者で終日賑わいました。

本年度は貴島サリオ（人気女性アイドル）のコンサートや、クロスワードパズル、全国特産品抽選会、フリーマーケット、「くらしにかかる橋」フォト&エッセイ・コンテストの表彰・展示、「道の日」ONE DAY SPECIAL STATIONの展開などに参加して楽しい「道の日のお祭」になるよう演出が予定されています。



「美しく、楽しく、 たくましいふるさとづくり」 をめざす長崎県のみちづくり



長崎県土木部道路維持課

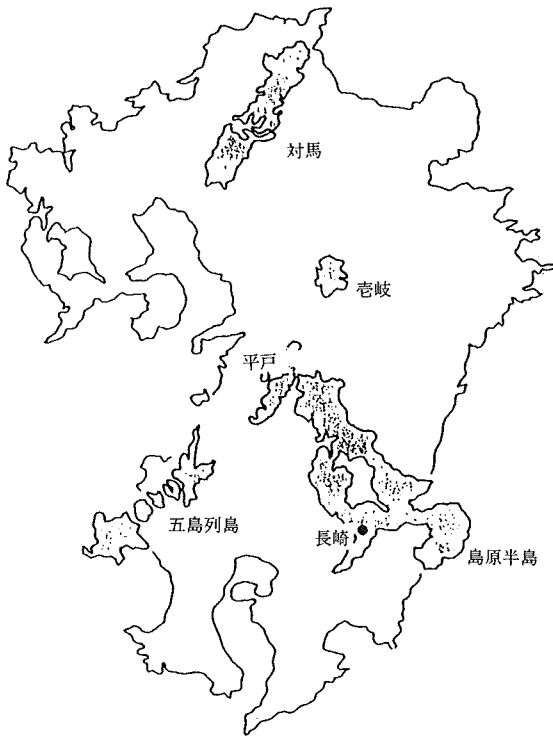


図1 長崎県と九州の比較図

一 はじめに

日本本土の最西端に位置する長崎県は、東を佐賀県と接しているほかは三方がすべて海に開かれており、県内七九市町村のうち七六の市町村が海に面している海洋県であります。

また、県土の面積の約四五％が離島で占められており、その県域は東西二〇〇km、南北三〇〇kmにも及び、これはほぼ九州本土に匹敵する広さになっています。

ます(図1)。

長崎県は、「海」と「離島」をぬきにしては語る事ができません。

気候は、対馬暖流の影響によって海洋性の温暖な気候であり、年平均降水量二、〇六八mm、年平均気温一七・〇度と大変暮らしやすいものとなっております。

また、県内には二つの国立公園(雲仙天草・西海)があります。「西の軽井沢」とも呼ばれます。

雲仙天草国立公園の中心地である雲仙は、春のミヤマキリシマ、夏の避暑、秋の紅葉、冬の霧氷と四季折々の装いをみせてくれます。

一方、西海国立公園は、九十九島から五島列島にまたがり散在する大小多くの美しい島々からなる外洋性多島海公園であります。これらの島々は、入江あり、瀬戸あり、断崖あり、温泉ありという恵まれた自然環境を有しており、また、絶好の海洋スポーツの場として多くの人々に愛されています。

とりわけ、日々海の色を染め変えて島々のかたに沈む夕陽が作り出す風景は、まさに絶景であります。

さて、長崎県の「みち」の歴史は、江戸時代からはじまります。

鎖国(寛永一六年・一六三九年)後の長崎は、日本で唯一の外国貿易港として西洋文化や中国文化の導入の窓口となりま

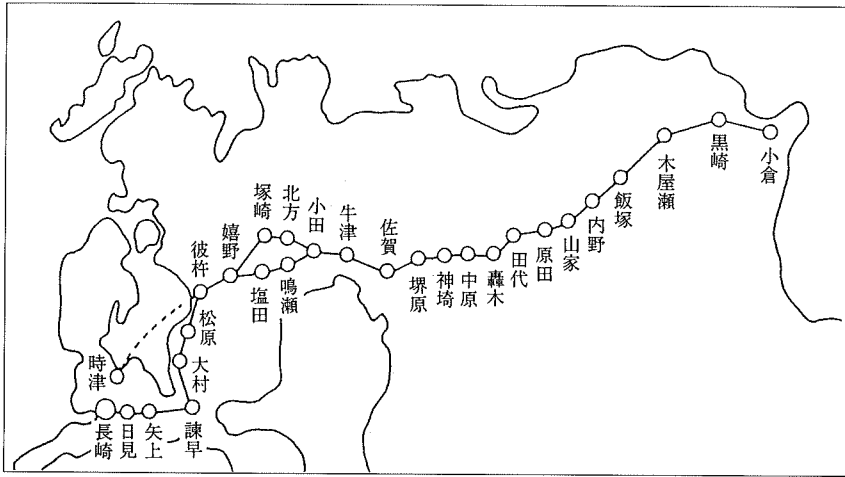


図2 長崎街道

した。我が国における西洋医学、天文学、地理学、博物学などの発祥の地であります。

この長崎が、幕府直轄の貿易港として経済的にも繁栄していたことから、多くの「街道」が

発達しました。なかでも江戸から東海道、山陽道を経て長崎に至る「長崎街道」が現在の北九州市・小倉から長崎市までの約二二八kmの「みち」です(図2)。

このほかにも各藩の間を結ぶ

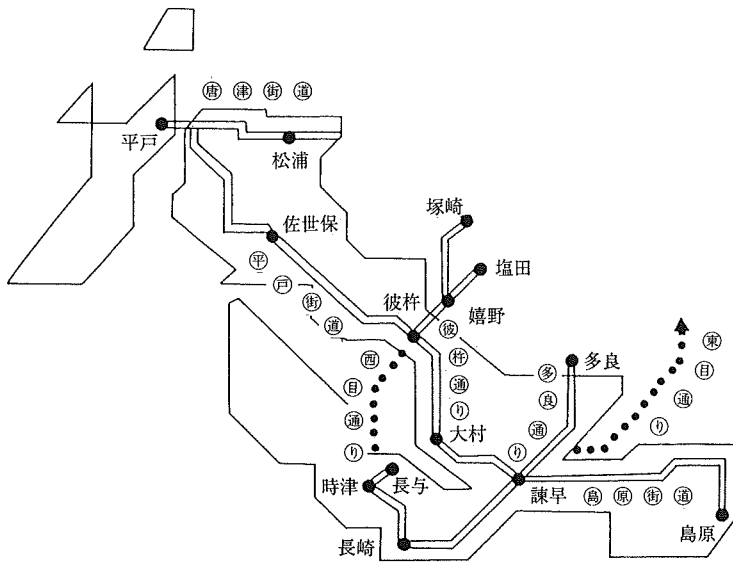


図3 江戸時代の街道

「唐津街道」、「平戸街道」、「島原街道」などが交通の要路として利用されてきました(図3)。

ところで、現在、長崎県では「美しく、楽しく、たくましいふるさとづくり」を県及び各市町村共通の目標として設定し、

長崎県らしさにあふれる輝かしい二二世紀を目指す意識づくりを全県的に展開しているところでもあります。

この目標のもとにすすめている本県の「みちづくり」について、これからその内容をご紹介します。と思っています。

二 道路整備状況

(1) 高規格幹線道路

九州横断自動車道(長崎大分線)が、平成二年一月二六日大村から武雄北方まで開通し、本県も全国高規格幹線道路網にネットされることになりました(写真1)。

また、西九州自動車道武雄佐世保道路が、平成元年十一月三〇日開通したことにより長崎市と県北部の中核都市である佐世保市が高速道路で連携されました。

この二本の高速道路の開通は、本県はもとより九州の各都市からの人、物、情報の交流を活性化

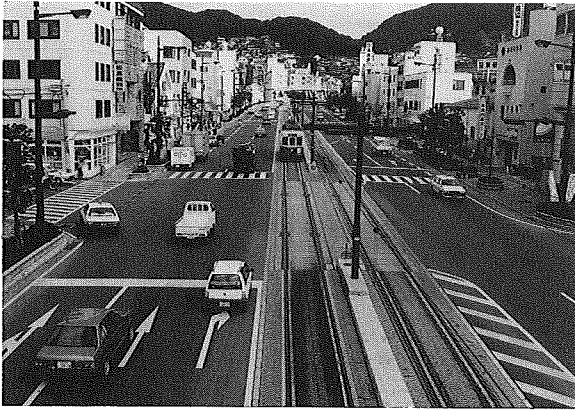


写真2 国道34号馬町～螢茶屋間

日本道路公団による九州横断自動車道とも連結する長崎バイパス拡幅・延伸は、平成三年三月開通し、長崎空港と長崎市中

(2) 国道
直轄国道においては、国道三
四号日見バイパス(長崎市)の
整備が進められています。現在
完成している馬町から螢茶屋ま
では、街並みも美しく、植樹も
多く採り入れられており、長崎
市の玄関口となっています(写
真2)。

化させ、本県経済の振興に非常
に大きな役割を果たしています。

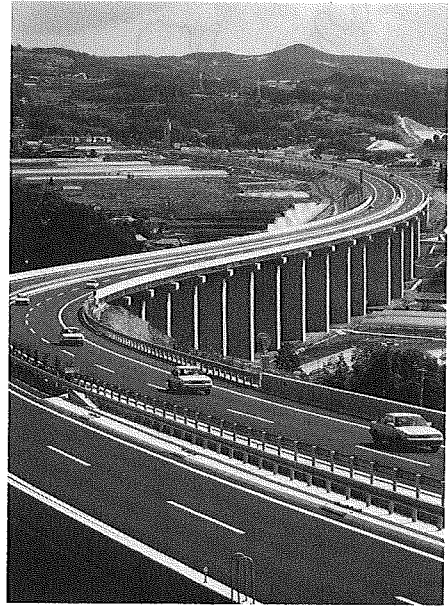


写真1 九州横断自動車道 大村湾PA付近

五島列島の国道三八四号三井
楽町高浜地区では、周辺が国立
公園に指定されていること、す

また、県管理国道二〇二号佐
世保市指方地先や国道二〇六号
西彼町鳥加地先(オランダ村前)
の四車線化工事でも、植樹や法
面緑化を行い道路環境にも十分
配慮しています(写真3)。

心部との大幅な時間短縮をもた
らすとともに、川平有料道路と
連結することにより、市北部の
環状線としての役割を果たして
います。

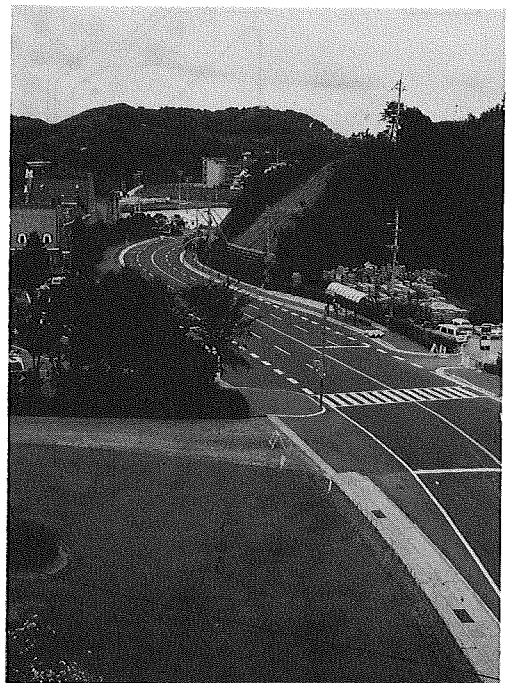


写真3 国道206号オランダ村付近

県道においては、平成三年の
一月まで交通不能区間であつ
た野母崎宿線の整備を進める際

また、有川町から新魚目町に
至る区間についても、歩道にイ
ンターロッキング舗装を実施し、
上五島高校前の雰囲気をなご
やかなものにしていきます(写
真4)。

ばらしい景観が眺望できること
から、修景に十分配慮したトン
ネルや橋梁が実施されており、
ドライブをしていて非常に楽し
いルートとなっています。

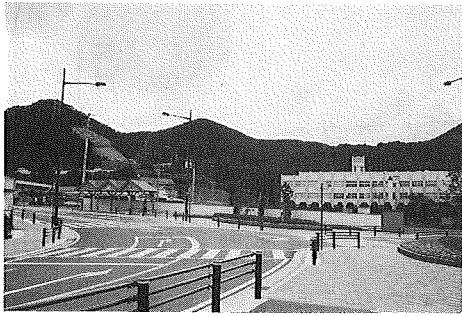


写真4 国道384号五島高校前

には、棧道橋等を組み入れ自然を極力守るような計画・設計を行いました。法面も海岸に面していることから緑化を行い、自然景観との調和を図っています。離島架橋については、平成三年七月、九月に生月大橋、若松大橋が完成し、両島民の夢が実現しました。

この両橋とも周辺は西海国立公園であり、生月大橋については平戸側の山脈と調和のとれた形式を採用しました(写真5)。若松大橋は、五島各島の景観のすばらしさを損なわないよう



写真5 生月大橋

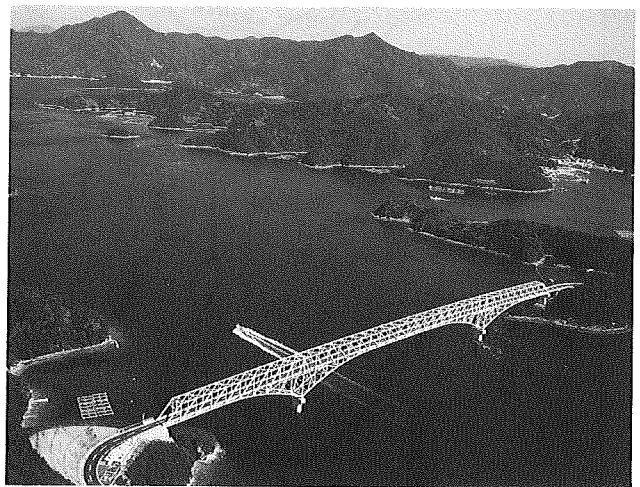


写真6 若松大橋

に、スレンダーな設計としました(写真6)。両橋とも塗装の色は、周囲との調和を図るためシルバー系統を採用しています。

三 本島の将来ビジョン

本県は九州の最西端にあることから、「大都市圏との時間・距離の短縮」、「各種プロジェクトの推進を支援する交通基盤の

整備」、「地形的ハンディキャップの克服」を図り、地域の振興を重点的に進めることにしています。

また、長崎県の特徴は離島及び半島の比重が非常に高いため、一体的な県土の発展を図るためには、立体交通ネットワークの構築によって、地域間の連携を強化する必要があります。

交通体系の整備も地域的格差

解消に向けて、需要に見合った交通施設の整備や、高速交通拠点へのアクセス性を大幅に改善し、県内の各生活圏中心城市(二二市町)相互を、二時間で連絡させることを目標としています。

なお、県土の二極である長崎市と佐世保市間については、おむね一時間で連絡させます。

また、県内の各生活圏の中心

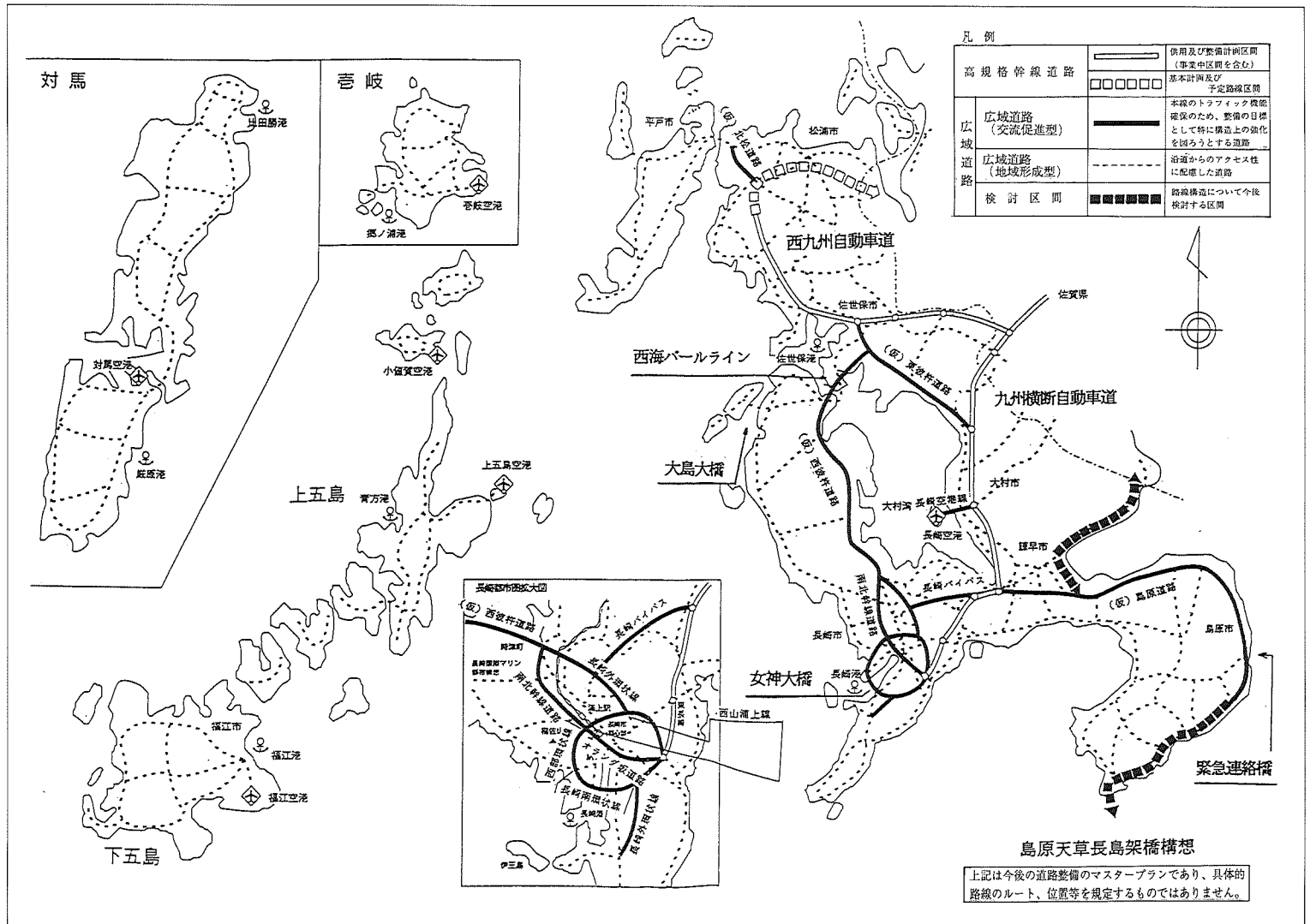


図4 長崎県広域道路網マスタープラン

都市からICや空港などの高速交通拠点までを一時間以内で結びます(図4)。

四 地域別道路整備計画と構想

○長崎市～佐世保市

長崎市の人口は四四万人、佐世保市は二五万人と両都市で県全体の四四％を占めており、この両市の連携が課題であります。

このため、両市を一時間以内で到達できる交通網が必要であり、合わせて西彼杵半島の開発を支援するルートを考える必要があります。また、大村湾に面して滞在型及び体験型リゾート施設である「ハウステンボス」と、リニューアルした「オランダ村」及び動物園の「バイオパーク」もあり、佐世保市と長崎市を結ぶ観光ルートも必要になっていきます。

このような状況であるため、両市間に広域道路(交流促進型)を計画し、すでにこの一部とな

る国道二〇二号江上バイパス(西海パールライン)を補助事業と有料事業を併せて導入し、平成九年度完成を目標に整備を進めています。

○長崎市内

長崎市内の幹線道路は都市中心部への一点集中型であるため、都市中心部の通過交通を分担させ、発着交通を分散させるための環状道路の整備が必要です。

こうした中で、九州横断自動車道の長崎多良見ICから長崎市内への整備計画決定とその受け皿である「出島バイパス」や、長崎港口を跨ぐ「女神大橋」の計画が決定し、長崎市内の幹線道路網の整備が進んでいます。

これらの道路は、一般国道二〇二号及び一般国道四九九号と連携し、将来的には、長崎外環状線、九州横断道路と連結して交通の大動脈としてさらに地域の発展に貢献するものと期待されます。

一般国道三二四号「出島バイパス」は、恒常的な交通混雑が著しい国道三二四号のバイパス機能と、九州横断自動車道の延伸に伴うアクセス機能を有しています。

この出島バイパスは、全体延長四・八kmであり、そのうち市内側に延長二、九四〇mのオランダ坂トンネルを有する自動車専用道路であります。

起点側の長崎市新地町には、本県観光の目玉である出島・オランダ坂・グラバー園等があり、また周囲は住居地域や商業地域であるため騒音・排気ガス及び景観など環境問題に十分配慮した設計に努力しています。

また、技術的にも掘削技術や、井戸枯れ等に難しい問題もあり各種調査を実施しています。

長崎港を大きく跨ぐ県道長崎南環状線は、長崎市大浜町を起点として同市新戸町に至る五kmであり、このうち「女神大橋」は約一・三kmの長大橋です。橋

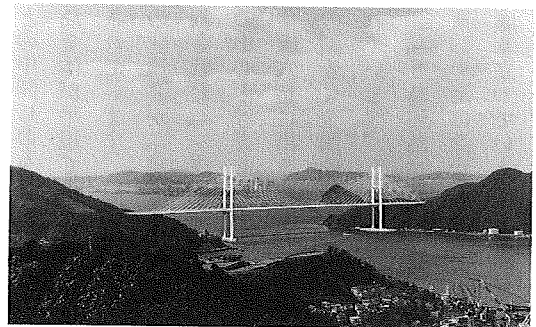


写真7 女神大橋(完成予想図)

梁形式はセンタースパン四八〇mの斜張橋で決定しており、斜張橋としては全国で六番目の長さになります。主塔は高さ一六五mのH型で計画を行っています。これまで基本設計が終了し、現在詳細設計を進めており、約一〇年後の完成を目指しています(写真7)。

○諫早市～島原市～口之津町(雲仙普賢岳災害)

雲仙普賢岳の噴火によって被

災している島原市、深江町は、九州横断自動車道の諫早ICから一時間以上もかかり、島原半島は高速サービスの空白地帯となっています。

そのため、諫早ICと島原市、深江町間に広域道路（交流促進型）を計画しその整備を図る必要があります。

今回の雲仙普賢岳噴火に伴う火砕流や土石流の発生のために、島原市、深江町の国道二五一号は、少量の雨でも交通規制を強いられる状況下にあります。

そのため、国道の土砂取り除き時間を短縮し早期の交通確保を図るため、平成四年度に島原

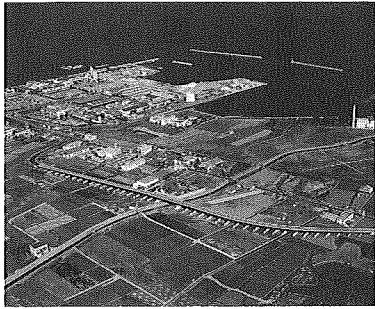


写真8 中尾川緊急連絡橋

市南部の水無川流域に水無緊急連絡橋（橋梁部二六四m）を架設しました。平成五年には島原市北部の中尾川流域にも新たに土石流が発生し、一時島原市が孤立状態となったため、中尾川緊急連絡橋（橋梁部五〇八m）を架設しました（写真8）。

また、地域住民の生活安定と島原半島の活性化には、災害に強い道路整備が必要であることから、国道五七号のバイパスとして規格の高い島原深江道路（四・六km）が建設省直轄事業

で着手されています。この完成により、島原半島住民の日常生活や経済活動に支障を与えることなく、安全で円滑な道路交通の確保ができます。

また、島原半島の最南端である口之津町から熊本県五和町及び鹿児島県長島町を結ぶ三県架橋構想もあります。

○平戸市〜江迎町
天文一九年（一五五〇年）に

ポルトガル船が入港し、キリスト教の布教が始まった平戸市は長崎県の中でも県庁に遠い市であり、現在は車で三時間以上もかかっています。

そこで、平戸市から西九州自動車道の江迎町までを広域道路（交流促進型）で整備し、佐世保市との連携強化を図る必要があります。

○佐世保市〜東彼杵町

佐世保市南部は、「ハウステナボス」の開園により九州横断自動車道の東彼杵ICから佐世保市間の交通量が増加しており、西九州自動車道佐世保道路と東彼杵ICを結ぶ広域道路（交流促進型）の整備を図る必要があります。

○離島地域

本県の離島には、北より対馬、壱岐、五島列島があります。

国境の島「対馬」は、島全体が山岳地状であり、韓国まで

距離は約五三km、九州本土までは一三〇kmと遠く離れています。島の沿岸域の大半が自然公園に指定され、内陸部には、天然記念物のツシマヤマネコをはじめとする貴重な動物や植物群落が残っています。歴史的にも、「魏志倭人伝」や「古事記」にも記されており、韓国との交流も古くから行われ、大陸文化の影響した遺構も多く残っています。

「壱岐」は、対馬と九州本土との中間にあるほぼ円形の島で、島全体が平坦で古くから耕地化されています。歴史的には、原

の辻遺跡が「魏志倭人伝」に記載された「一支国（いきこく）」の中心と考えられるとの結論が平成六年に出されており、今後の調査に全国的な期待が寄せられています。

「五島列島」は、九州西方の東シナ海に浮かぶ多数の島から成り立っています。また遣唐使時代には、日本最後の寄港地で

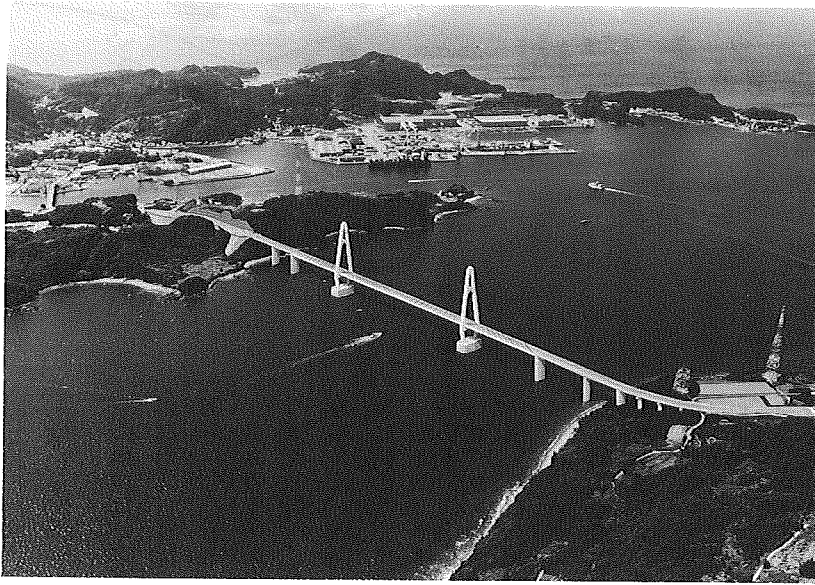


写真9 大島大橋（完成予想図）

あつたと肥前風土記に証されています。

このような島々には、それぞれ港湾や空港が整備されており、島内の交通拠点へのアクセス性を向上させるため、道路整備を積極的に進めています。

○離島架橋

長崎県には多くの離島があります。そこに住む人々は離島という地理的条件から離島固有のハンディキャップを負っています。これに対し道路行政は、島の生活安定と福祉の向上、産

業振興を目指して最近では、若松大橋、生月大橋など離島架橋の整備を行ってきました。

現在、整備中の主要地方道大島太田和線「大島大橋」は、整備区間約二・八km、このうち大島大橋は呼子ノ瀬戸を跨ぐ橋長約一・一kmの長大橋となっています（写真9）。

橋梁形式はセンタースパン三五〇mの斜張橋であり、主塔は一一四mの下絞りのA型であります。現在、海中部の下部工に着手し、平成一〇年代当初の完成を目指し整備を進めています。

離島架橋が多額の効果をもたらすことは十分認識されており、本県の重要な課題であります。しかし、この工事は莫大であり、今後とも、一橋一橋着実に整備を進めることとしています。

五 豊か

「豊かな生活は道づくりから」といわれているとおり、二二世紀に向けて東京一極集中の是正、

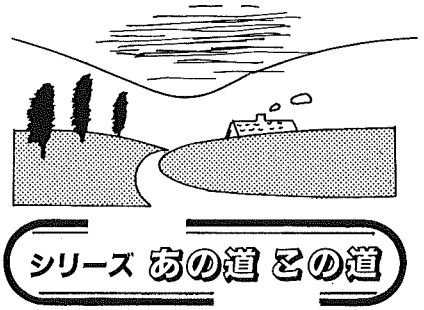
地域社会の活性化等の緊急課題に対応し、真に豊かな国民生活の実現を図る上で道路は欠くことのできない根幹的な社会資本であります。

しかしながら、長崎県の道路整備の水準はいまだに低く、過疎化の阻止、若者の定住促進や来るべき高齢化社会を控えて、幹線道路の整備やコミュニケーションの場としての道路の整備を急ぐ必要があります。県民の期待も大きなものがあります。

「美しく、楽しく、たくましくいふるさとづくり」を目標に長期的展望を踏まえた計画的・重点的な投資を行い、整備の促進を図ってまいりますので、今後とも、長崎県の道路整備の推進にご理解とご支援をお願いいたします。

弘前散策・みち案内

弘前市建設部長 船水 義貞



はじめに

弘前市は、本州の北端青森県の西南部に位置する、人口一七万五、〇〇〇人の城下町です。

みちのくの果てに約四〇〇年の歴史を刻んできた弘前のまちの歩みは、戦国時代の津軽氏台頭に始まります。

大浦城（現青森県中津軽郡岩木町）の城主為信が、津軽統一を成し遂げ、津軽氏を称したのは天正一八年（一五九〇）でした。為信の遺志を引き継いだ二代藩主信枚（のぶひら）が、高岡（現在の弘前）に城を築いたのは慶長一六年（一六一一）のことです。

以来、明治維新までの約二六〇年間、弘前は津軽十萬石の城下町として、津軽の政治・経済・文化の中心として繁栄してきました。

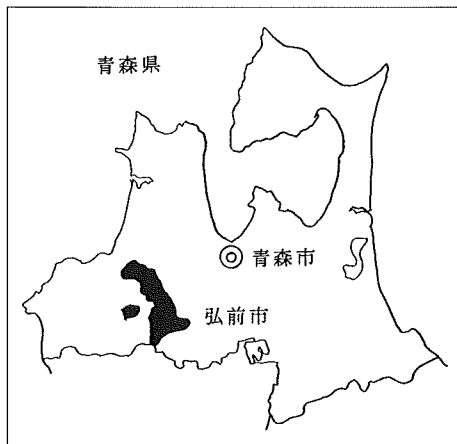
明治三二年（一八八九）四月一日に初めて市町村制が実施されたときには、全国の三一市の

一つとして市制を施行し、さらに明治三一年（一九〇八）に第八師団指令部が置かれると、軍都としての活気を呈し、大正一〇年（一九二一）には官立弘前高等学校が設置され、学都の性格が加わりました。

幸いにも戦災をまぬがれた弘前市は、数々の文化財と、お城とさくらに代表される恵まれた自然環境を土台に、戦後は文化都市として発展し、現在では三大学・三短期大学・九高校をも

つ、東北屈指の学園都市に成長を遂げています。

また昭和三〇年（一九五五）、三三二年（一九五七）には、地理的・歴史的に同じ生活圈を形成してきた周辺の一・二町村と合併し、弘前はりんごと米の田園都市としての性格も合わせ持つことになりました。特に全国一の生産を誇るりんごは、皆さんの口に入るりんごの、八個に一個は弘前産のりんごになっています。



位置図



春—爛漫—桜の古城



夏—勇壯—ねぶた

八月一日から七日までは、重要無形民俗文化財「弘前ねぶたまつり」が開かれます。三国志や水滸伝に想を得た、極彩色豊かな武者絵は津軽の夜空を焦がし、大太鼓の重く低い響きは人々の郷愁をかきたて、津軽の短い夏は終わります。津軽の秋は、甘ずっぱい香りの赤いりんごと、燃えるような

紅葉が見事です。一〇月から一月月上旬までの「弘前城もみじと菊人形」では、約一、〇〇〇本の楓の紅葉が情緒ある古城の秋を堪能させます。冬のまつりは、昭和五二年（一九七七）に始められた「弘前城雪燈籠まつり」に代表されます。二〇〇基以上の市民手作りの雪燈籠や、ミニかまくら群に灯されたローソクの揺れる炎が、古城の雪景色を一層幻想的で、詩情豊かなものにします。

三つの都市像、四つの祭り
弘前市は、昭和四六年（一九七一）以来、五三年、五九年、平成三年と四次にわたって総合開発計画を策定していますが、五三年計画以後一貫して「調和と活力のある人間居住環境の創造」を、都市づくり・まちづくりの基本理念としています。そして「健康で心ふれあう生活都市」「人間の未来を開く学術文化都市」「明るく豊かな産業都市」を三つの都市像として掲げ、

その実現を目指しています。また弘前市は、「お城とさくらとりんごのまち」をキャッチフレーズにしており、歴史と風格のあるまちとして全国的に知られ、観光都市としての性格にも色濃いものがあります。では、弘前の四季折々に繰り広げられる祭りを簡単に紹介しましょう。四月下旬から五月上旬にかけての「弘前さくらまつり」には、全国各地から二〇〇万人の観光客が弘前公園を訪れます。園内



秋—実り—岩木山



冬—幻想—雪燈籠

弘前のまちづくり

弘前のまちは、岩木山や岩木川をはじめとする、広大な田園地帯などの自然が市街地の外周を取り巻き、一方中心部には藩政時代からの歴史的・文化的遺産が多数残されていて、城下町弘前の都市個性を浮き立たせています。

弘前のまちづくりの基本理念と三つの都市像については既に述べましたが、城下町としての歴史的・文化的建造物などと、近代的なものとの調和を図りながら、ゆとりや潤いのある都市空間を創造することを基本において、個性のあるまちづくりを目指しています。

弘前の道路づくり

まちづくりの基盤であり、また都市活動の基本となる道路網の整備については、昭和六二年七月の東北自動車道と国道一〇二号バイパスの開通を契機とし

て、国道七号弘前バイパスの四車線化、主要地方道弘前・鯉ヶ沢線（中央通り）、西バイパス（市道悪戸・駒越線、紺屋町・駒越線、岩木川右岸環状線）の整備など、基幹交通網の整備が着々と進み、都市間交流の拡大と交通の円滑化に大きな成果をもたらしています。

しかし、市街地中心部は城下町特有の入り組んだ道路形態となっており、特に県内外から車で訪れる観光客にとっては分かりづらいものがあるようです。そのため、基幹交通網との分りやすいネットワーク化を図ることが急がれています。

雪国特有の道路整備の課題として、例年一メートル近い積雪に対する対策があります。

機械力による除排雪にだけ頼るのではなく、沿道住民が自分たちの施設として利用する流雪溝の整備は、整備開始からちょうど一〇年を経た平成五年度末で、市道・県道合わせて二三、

一六六メートルになっています。

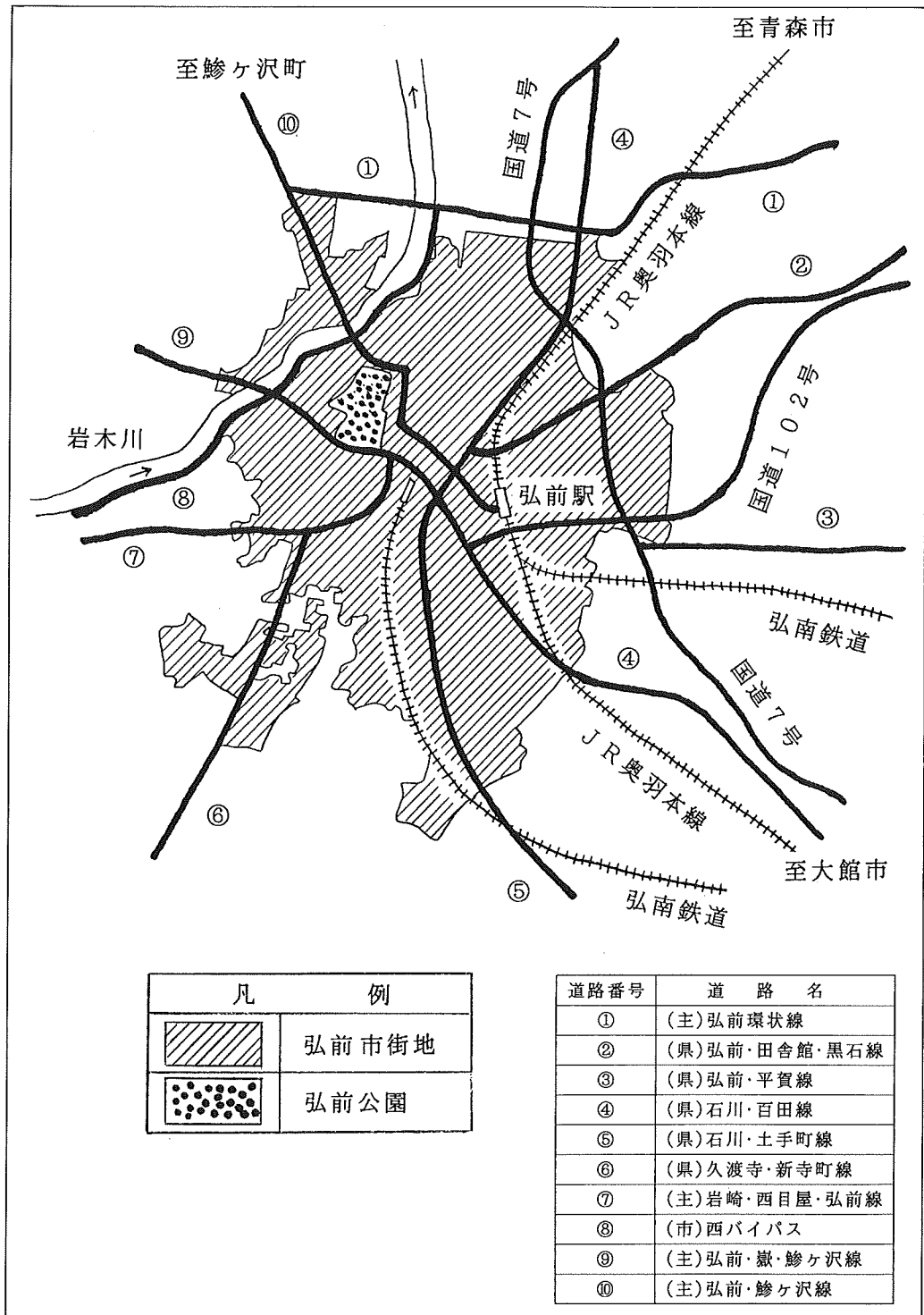
また、スタッドレス時代を迎えて二年目の昨冬、市内の本町坂に設置されたロードヒーティングは、その威力を発揮しました。坂道の多い弘前の雪対策に、一つの方向性を見せてくれました。



坂道で威力を発揮したロードヒーティング



流雪溝に雪を投げ込む市民



弘前市の基幹交通網図

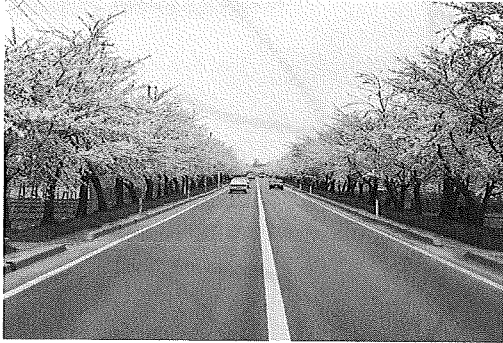
弘前らしい道路

弘前の道路づくりは、ひとり弘前市だけの力で行われるものではありません。国、県、市の三者が一体となって事業が進められていることは、改めて言うまでもありません。

次に弘前らしい特徴のある道路を紹介しましょう。

(1) 国道七号の桜並木

青森市の方から国道七号を南下して弘前に入ると、道路の両側に立派な桜並木が、約二・二



国道7号の桜並木

キロメートルにわたって続きます。現在この区間では四車線化工事が進められています。当初は桜並木の伐採や移植が考えられていましたが、建設省のご努力の結果、新たに道路用地を確保し、この桜並木の一方を中央分離帯として残すことになりました。ちなみに「さくら」は、平成五年四月一日に市の花に制定されています。

(2) 主要地方道弘前・嶽・鯉ヶ沢線

（都市計画道路弘前宮地線）

平成元年に弘前市は市制一〇〇周年を迎えました。その記念事業として、弘前城追手門と弘前市役所に向かい合う場所に、弘前市立観光館、図書館、郷土文学館などが立地する追手門広場が整備されました。これらの施設の前を濠沿いに走る主要地方道弘前・嶽・鯉ヶ沢線（都市計画道路弘前宮地線）の延長五六〇メートルは、「歴史と緑がたっぷりだす風格ある都市景観」

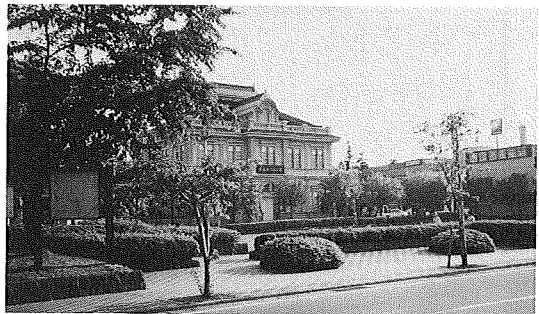


弘前公園追手門前の道路完成予想図

という、弘前公園周辺の都市景観づくりのテーマを実現するシンボリックな道路として、電線の地中化、石畳の広い歩道、歩道の無散水融雪、美しい植樹などを備えた、人にやさしい、周囲の環境と調和した道路として、平成七年度の完成を目指しています。

(3) 桜大通り（市道鷹揚一号線）

弘前市の古くからの商店街である土手町商店街（主要地方道弘前・嶽・鯉ヶ沢線）を、弘前



桜大通り～市民中央広場～青森銀行記念館

公園に向かうと、並木に八重桜を植えた広い通りに出ます。これが「桜大通り」です。

桜大通りは、弘前警察署と弘前市役所の移転によって、昭和四〇年（一九六五）にできた道路ですが、弘前公園に向かって左手に広がる市民中央広場越しに、明治三十七年（一九〇四）建築の第五十九銀行（現青森銀行記念館）も見え、追手門広場内の旧東奥義塾外人教師館、旧弘前市立図書館、弘前公園、禅林



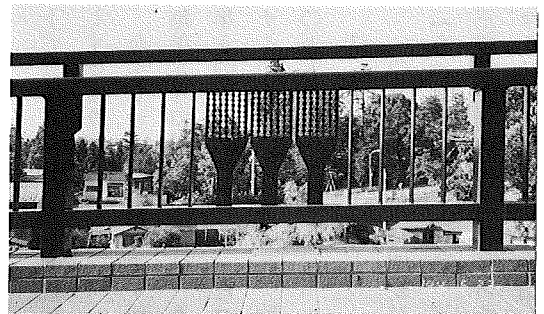
城西大橋から岩木山を眺める



練りべらをモチーフにした照明灯



親柱のオブジェも仕掛けべらがヒント



仕掛けべらをイメージした高欄

街などの、弘前の歴史的なゾーンへの導入部になっています。

(4) 城西大橋

(市道茂森町・樋の口町線／都市

計画道路山道町樋の口町線)

弘前市街地西部の城西団地と

茂森町を結ぶ城西大橋は、平成

三年一〇月に完成しましたが、

橋りょう部分一九〇メートル、

一般部分四三〇メートルのこの

区間は、弘前公園周辺の都市景観づくりのテーマである「歴史

と緑がつくりだす風格ある都市

景観」を実現する、最初の試み

として事業(都市景観形成モデ

ル事業)が進められました。

特にここからは、津軽のシン

ボルである岩木山を美しく眺め

ることができ、周辺の歴史的環

境、豊かな緑との調和を図るこ

とが、城西大橋の整備テーマの一つでした。

周辺の環境と調和するよう、

色彩や修景に配慮しているのは

もちろんですが、城西大橋の親

柱、高欄、照明灯に、弘前在住

の美術家村上善男氏が、津軽の

伝統工芸品「津軽塗」の作業工

程で使用される、仕掛けべらや

練りべらをモチーフにデザイン

したものが使われていることも、

この橋の印象を強いものにして



近代的な新しい顔づくりの進む弘前駅前地区

(5) 弘前駅前地区の道路
 列車や長距離バスで弘前を訪れる方は、一番最初に、弘前駅前地区で進められている土地区画整理事業による、ダイナミックなまちづくりを目にします。
 この地区で進められているのは、弘前の近代的な新しい顔づくりです。
 地区内の幹線道路も、電線の地中化、融雪装置のついた歩道整備、地区計画やまちづくり協定によるセットバックなどが行われ、駅前地区を訪れる観光客



セットバックした沿道建築物

や買物客に配慮した、ゆとりのある近代的な都市景観を作りだしています。
道路とイベント
 ここまでは主に機能的な面から弘前の道路を紹介してきましたが、次に路上で催される、弘前ならではのイベントをいくつか紹介しましょう。
 (1) 弘前ねぶたまつり
 重要無形民俗文化財「弘前ねぶたまつり」については、既記したとおりですが、大小六〇



路上文化祭「カルチャーロード」

台近いねぶたが、ゆらりゆらりと弘前市内の目抜き通りを進む様は、沢山の自動車が道路を往きかう以前の、道路が人々の日常生活と密着した場であった頃を彷彿とさせます。
 (2) カルチュアロード
 歩行者天国は昭和四〇年代後半に全国的に広まりましたが、弘前では昭和五年から、(株)弘前青年会議所の提唱によって、土手町の約六〇〇メートルの路

上で展開される、路上文化祭として始まりました。

今年で一五回を数えますが、毎年九月の第三日曜には、その年のテーマに従ったコーナーがいくつも設けられ、約二〇万人の出入をみます。

(3) あっぶるマラソン
 一〇月の第三日曜に開かれる「あっぶるマラソン」は、平成三年に、それまでの「ひろさきマラソン」を発展的に解消して

始まりました。

岩木川の河川敷きグラウンドをスタートとゴールに、真っ赤に実ったりんご園の中を走る「あつぷるマラソン」ですが、最初の年は残念ながら、津軽地方のりんごとりんご園が壊滅的な被害を受けた台風19号のため、ランナーがりんご生産者を励ます大会になりました。しかし二年

目からは、全国の皆さんからの暖かい支援を受けて、大きな被害から立ち上がったりんご生産者の声援を背中に、一〇kmと二〇kmを駆け抜ける、とても気持ち



りんご園を走る「あつぷるマラソン」

ちの良い大会となり、三kmと五

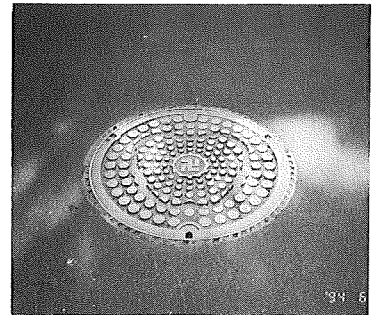
kmの参加者を合わせると、今年
は全国から四、〇〇〇人の参加
者が見込まれています。

皆さんもたわなに実ったりんご園の中で、気持ちのいい汗を流して見ませんか。

おわりに

弘前の道路事情や、まちづくりについてこれまで述べてきましたが、本稿をお読みになったのを機会に、一度弘前を訪れていただければ幸いです。

ご存じのように、りんごの輸



マンホールの蓋にも、りんごの実

入問題など、農業を基幹産業とする弘前市は、厳しい局面に立たされていますが、地域活性化のための新しい動きも起こっています。

それは、市制一〇〇周年を迎えた平成元年に始まった「アップルフェア」です。

弘前・津軽を代表する産物である「りんご」を食材としてとらえるだけではなく、「りんご」をキーワードにして、地域の活性化やまちづくりを考えるのが「アップルフェア」です。

ほぼ年間を通じて大小様々なイベントが行われる「アップルフェア」のキャッチフレーズは

「りんご色のメッセージ」ですが、皆さんはどんなりんご色を思い浮かべますか。りんごの白い花の色、青いりんご、赤いりんご、黄色いりんご、…。

「アップルフェア」はこのキャッチフレーズが示すように、りんごに関わるものなら、どんなことでもまちづくりの素材にしてしまおうという試みなのです。前述した「カルチュアロード」や「あつぷるマラソン」もそうだったイベントの一つとして、「アップルフェア」に組み込まれているのです。

あなただけの「りんご色」を見つけない、「お城とさくらとりんごのまち」弘前の散策に、是非一度おいでください。



「アップルフェア」のシンボルマーク

投稿

花が結んだ福祉と道路行政

堺市中茶屋 中原 久子

最近、道路工事現場の囲いに画かれた絵、また花のシールが道行くドライバーや歩行者に一風変わった印象を与えてくれています。私が出会った工事現場は大阪駅の近くで、



は福祉施設の生徒さん達に作っていただいた花です。」と書いてあり、またリサイクル作品とも書いてありました。私は建設省が花で福祉と結ばれている事に驚き、工事現場でこんなに美しく咲くように利用されている事に心がなごみ、一時の安らぎを覚える事ができました。

その現場を歩いていると、二、三鉢の花が無くなっていました。そしてその先に小さなかわいい看板が取り付けてありました。その内容は、「この花は福祉施設の生徒さん達が作った花ですよ!」取ったりしないてください、と呼びかけているようでした。私はその看板の写真を写してきました。

今、新聞、テレビなどではあまり良いニュースが聞けません、が私はこの植木鉢の花を見て今日一日とても気分の良い思いをしました。建設省って国ですよ、にくい事をやってくれますね、私は「どれだけの人がこの事を知っているのかなあ」と思い、自分が知った事を皆様にお知らせします。

最後に私は工事現場で福祉をひそやかに、こんなに美しく表現できる建設省職員に拍手を送ります。この気持を大切にしてください。

地下鉄工事のように見えました。道路のまん中には知らないうちに、ビルみたいな建物が立っていて、その壁面には大きな舟の絵が書かれていました。ノアの箱舟と書いてありました。工事中少しでもきれいな環境づくりに気を使っているのだなあ、と思いつ、足早に通り過ぎようとしたところ、その現場のフェンスに植木鉢がとりつけられているのに気づきました。

風にゆれる花は、近づいて触れてみたくなるほど美しく咲いていました。当然私は歩きながら触れてみました。ところが驚いた事にアートフラワーだったのです。私は触るまで気が付きませんでした。こんなにリアルにできるなんて思いませんでした。

そこで一番強く心に残った事は、一鉢一鉢に太陽の光で反射しているシールが目に入りました。そのシールには、「建設省 この花



時・時・時・時・時……

| 月・日 | 事項 | 月・日 | 事項 | 月・日 | 事項 |
|------|---|------|---|------|---|
| 5・20 | <p>○米自動車最大のゼネラル・モーターズ(GM)のヒューズ副社長が「日本市場での販売台数を二、〇〇〇万台までに、昨年(三万二千台)の約三倍の年間一〇万台を目標とする」と同社の対日戦略を明らかにした。</p> <p>○クリントン米大統領が、中国に対する最恵国待遇一年間延長、これとともに今後、同待遇の更新と人権問題の改善を切り離すと発表した。同待遇の更新には、これまで人権の改善が条件とされてきたが、これで来年以降は自動延長が可能となる。</p> | 5・27 | <p>○藤井裕久蔵相の閣議報告によると、日本の政府や企業が海外に持っている資産から負債を差し引いた対外純資産の一九九三年末の残高は、六、一〇八億ドルで、過去最高となった。前年末に比べて九七億ドル、一八・九%の増。</p> <p>○東京地裁は、鉄骨加工会社「共和」から北海道内の開発計画に絡んでわいろ(九、〇〇〇万円)を受け取ったとして、受託取賄罪に問われた元北海道・沖縄開発庁長官、阿部文男被告(七一)に対して、懲役三年、追徴金九、〇〇〇万円を言い渡した。この実刑判決に対して被告・弁護側は、直ちに東京高裁に控訴した。</p> | 5・24 | <p>○東名高速道路ハイウェイパーク厚木において植栽フェスティバル実施。</p> <p>○高速道路料金改正に係る公聴会実施。</p> <p>○紀淡連絡道路建設推進協議会設立。</p> |
| 6・26 | <p>○経済協力開発機構(OECD)が、加盟二五カ国の経済見通しを発表した。OEDP全体の九四年の国内総生産(GDP)の実績成長率は、二・六%。このうち日本は〇・八%で、政府経済見通し(九四年度二・四%)を大幅に下回っている。しかし、九五年には二・七%に上昇、景気が回復すると予測している。また、九四年の実質成長率は、米国が四・〇%、ドイツが一・八%と、いずれも日本を上回っている。</p> | 6・10 | <p>○日本銀行発表の企業短期経済観測調査によると、企業の業績や経営環境に関する見方が、製造業、非製造業ともに、そろって好転した。両業種が同時に好転したのは、五年ぶりで、雇用の過剰感も、約三年ぶりに緩和した。この調査は、全国の主要企業を対象に五月に実施したもので、この調査結果は、一九九一年以来の景気後退の底入れを示したと受け止められている。</p> | 6・5 | |
| 13 | <p>○朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)が、核関連施設の査察に関連して、国際原子力機関(IAEA)から即時脱退することを表明した。</p> | 6・10 | <p>○産業構造審議会の総合部会基本問題小委員長の予測によると、規制緩和や新産業政策によって、二一世紀には情報通信など、二分野での高い成長が見込まれ、その市場規模は、二〇一〇年には約三五〇兆円になる。これは現在の約二・七倍。</p> | | |

編集雑記

新聞に「日本語・表と裏」という本の広告が出ていた。表と裏という直截な表現が面白い。もと／＼言語は、自分が考えたことを相手に伝える手段である。考えるとは心の働きである。言語に表と裏があるならば、心の働きにも外向き内向きがあるということになる。こんなことは昔から、建前と本音と言う簡潔な表現で解決済である。集団の中で個を併立させなければならぬ人間の智慧である。だが、建前と本音が一致するとき個である人は死をおおそれなくなる。いわゆる大義である。信仰と言いつてもよいかも知れない。易は自然現象も含め、すべての事柄を表と裏の相對でとらえる。相對はやがて大義のように絶對をめぐすが、これはシャボン玉のようなもので、すぐにはじめてもとの相對二元にもどる。易では絶對を太極とい、相對を陰と陽でとらえる。

るつきり変わることを革という。政治の仕組みを変える革命もあれば、組織の内部に不満が溜まり、或るときそれが爆発して物事が改革されるのも革である。革の字は動物の皮膚のことを言う。動物は季節になると毛が抜け変って、生まれ変わったようになる。いわゆる変身である。こんなときトップに立つ人ほど自分の過去から鮮やかに変身するものだという。それに従う者達はその見事な変身ぶりを横目で見ながら、もつともらしい面持でついて行く。あまり出しゃばるとトップによって消されてしまう。易はこの有様を君子豹変、小人革面と言っている。

易の六四卦にはすべて表と裏がある。易占いで算木を動かすのは、卦の裏を見るためである。算木とは四面に陰と陽をめぐらした影つた横長一〇厘ほどの木片である。六本で一つの卦を成す。五〇本の竹の細い棒を筮竹という。これを操作して得た卦は、算木に示され卦象となる。これが表で、裏を見るには算木をひっくりかえせばよい。ひっくりかえずとは、表に出ている一陰と一陽が逆になることである。例えば、 革の裏卦は  蒙となる。易では革命とか改革の裏には、蒙があるというのである。

大字典によると、蒙とは植物の蒿のことである。「その蔓がのびて家を囲み室の中が暗くなった」が字源である。その暗さを推して知識の足りない意味に用いられる。無知蒙昧の味とは日の出の前のうす暗さをいう。蒙も味も共に暗いことである。蒙古という国は中国の北西にある。蒙固と書くと愚かて頑固者のことになる。自分の国が最高であるという中華思想がこんな形で今に残っている。

当り前のことだが革命とか改革は、現状が悪いから起るのである。易ではその悪い原因は無知蒙昧な大衆にあると言う。国家なり、会社が今どんな状況にあるかということを知ろうとしない、また知ったとしても傍観していることが腐敗を増長させるという。政治家とか会社の幹部の責任というよりも、そのような事実を目をつむっている大衆が悪いとしている。と同時に、革命なり改革の成否の鍵を握っているのもまた大衆なのである。大衆が無知や無関心にならないよう、為政者や指導者は常に情報を公開するなどして、報道の自由を確保しておかないと、とんでもないときに爆発して収拾がつかなくなる。(経)

8月号の特集テーマは「情報基盤」の予定です。

月刊「道路行政セミナー」

監修：建設省道路局

発行人：中村 春男

道路広報センター

〒102 東京都千代田区一番町10番6 一番町野田ビル5階 TEL 03(3234)4310・4349

定価700円(本体価格679円)

FAX 03(3234)4471

<年間送料共8,400円>

振込銀行：富士銀行虎ノ門支店

口座番号：普通預金771303

口座名：道路広報センター