道路行政セミナー

1997 MARCH 3

エッセイ
雪の季節……宮本泰行 1

特集／道路と防災
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 3
みんなの安心・みんなの防災……岡崎守 9
JH日本道路公団における地震防災対策……藤島勝利 15
阪神・淡路大震災の教訓と阪神高速道路の防災……今村久則 21
東京都における道路防災対策の現状……竹田敏憲 28

第6次特定交通安全施設等整備事業
五箇年計画の概要について……道路局道路交通管理課 36
平成七年度道路管理瑕疵実態調査結果について……道路局道路交通管理課 48

道路管理事務担当者便り
道路愛護運動の推進……宮崎県土木部道路保全課 61

時・時・時……67
平成八年度既刊号目次……69

表紙について：トンネル、橋、渡船施設など道路と一体となってその効用を全うする施設を、デザインしました。

特集
道路と防災

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

一　はじめに

我が国は世界的にも自然条件が厳しく、落石、地震などの自然災害の多い国である。

平成七年一月一七日に発生した阪神・淡路大震災では高架橋の倒壊等道路施設に大きな被害が生じ、各所で道路交通網が寸断され、被災地周辺だけでなく、我が国の経済活動、国民生活にも大きな影響を与えた。また、平成八年二月一〇日に豊浜トンネルで大規模な岩盤崩落によりトンネルが崩壊し、二〇名の死者を出す事故が発生した。

このような近年の大規模災害を受け、安心して暮らすことのできる社会の実現に対する国民の要望が高まっている。これを踏まえ、建設省としても安全で安心できる国土づくりを目指し、道路防災・震災対策に取り組んでいるところである。

二　道路防災・震災対策の現状

道路防災・震災対策として各課題に対応して様々な施策を推進しているところであるが、ここでは被災による影響の範囲により取り組むべき施策を分類している（図1）。

1　社会経済システムとしての安心の確保

局地的な被災が全国的な社会経済活動に影響を及ぼさないよう、リダンダンシー確保にも配慮した高規格幹線道路・地域高規格道路の整備を推進するとともに、空港・港湾等の他の交通モードとのアクセス道路の整備を推進する。

2　安心できる生活圏の形成

地域の安全な道路交通を確保し、地域間の交流を支えるため、点検結果に基づき法面の防災対策、橋梁等の耐震補強等を実施する。特に緊急輸送道路については、災害発生時に、救助・救急、応急復旧対策等を担う重要な路線であることから、重点的に対策に取り組むこととする。

3　災害時において安心できる市街地の形成

市街地の災害に対する安全性の向上を図るため、土地区間整理事業等による木造密集市街地等防災上危険な市街地の解消や避難路の整備等を推進する。また、災害時の電気、電話、ガス等ライフラインの安全性・信頼性の向上を図るため、共同溝・電線共同溝の整備を推進する。

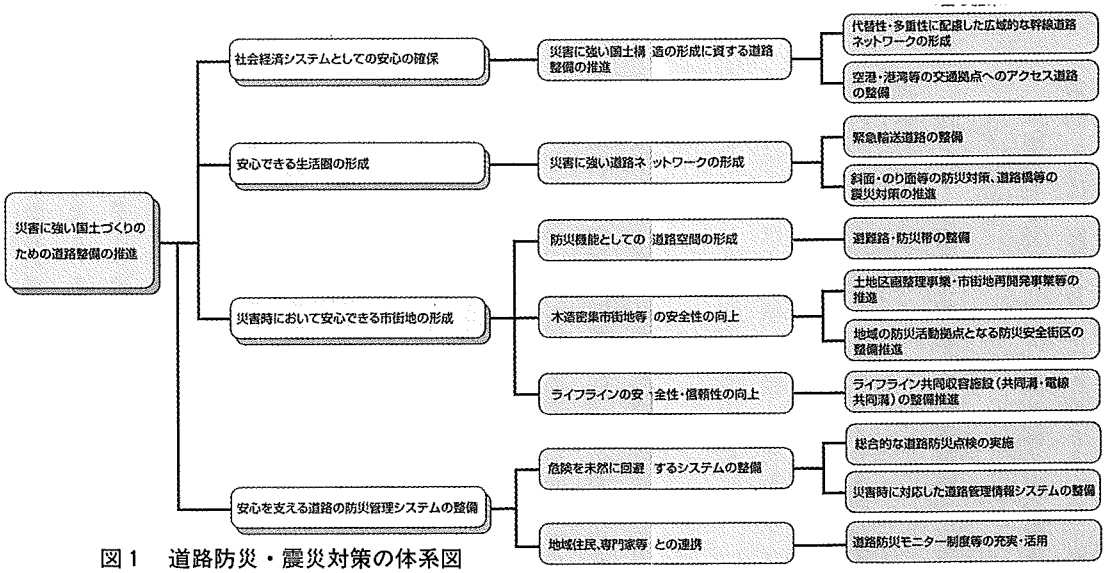


図1　道路防災・震災対策の体系図

4　安心を支える道路の防災管理システムの整備

ハードとしての防災・震災対策に加え、災害要因を的確に把握し、災害を未然に防止するための防災管理手法の確立、迅速に被災情報を把握し、的確な応急復旧体制等の策定が可能になるとともに、地域住民や道路利用者に対し情報を提供するようなシステムの構築など、ソフト対策も併せて推進する。

三　近年の災害を踏まえた道路防災・震災対策

阪神・淡路大震災、豊浜トンネル崩落事故を受け、安心して暮らすことのできる社会の実現に対する国民の要望も高まっており、これを踏まえ、建設省では次の施策を推進しているところである。

1　阪神・淡路大震災を踏まえた道路防災・震災対策

(1)　阪神・淡路地域における復興対策の推進

「阪神・淡路地域の復興に向けての取組方針」（阪神・淡路復興対策本部）に基づき、被災地域の「生活の再建」、「経済の復興」、「安全な地域づくり」を基本課題として、関連する道路事業等を推進する。

○格子型幹線道路ネットワークの整備等
○広域防災帯の整備
○被災地再生のための土地区画整理事業、市街地再開発事業の推進
○信頼性のあるライフライン共同収容施設の整備
○耐震性向上のための橋梁補強
○道路情報通信基盤の整備

(2)　阪神・淡路大震災を踏まえた道路震災対策

①　道路橋の耐震性の向上

平成七年度から、高速自動車国道、都市高速道路（首都高速道路、阪神高速道路等）、一般国道等のうち、緊急度の高い橋梁の約二九、四〇〇基について、震災被害を踏まえ、橋脚及び落橋防止装置等の所要の補強対策を実施し、平成九年度までに概成させる。

また、震災被害を踏まえ、平成八年一一月をもって道路橋示方書の改訂を行ったところである。

②　緊急輸送道路ネットワーク計画の策定

阪神・淡路大震災では、地震直後重要な救助・救急、消防、応急復旧対策等の緊急輸送活動を担うべき道路が、各所での通行止め、渋滞等により十分に機能せず、これら活動に大きな支障となった。このため、地震後の緊急輸送を確保するために必要な道路（緊急輸送道路）等の重要性が認識され、地震防災対策特別措置法（平成七年六月制定）において

地震防災上緊急に整備すべき施設として位置づけられるなど、その整備が急務となっている。これを受け、道路管理者は、平成八年度、都道府県毎に緊急輸送道路ネットワーク計画を策定することとしている（図2）。

さらに、今後、防災総点検の結果などを踏まえ、耐震性の確保に取り組む。

③　災害時に対応した道路管理情報システムの整備

震災発生時、道路の被災状況や渋滞状況を十分に把握できず、各所で渋滞を引き起こし、応急復旧対策や緊急活動等に大きな支障を与えた。このため、災害現場の情報を的確・迅速に把握し、関係機関等に伝達、道路利用者等に提供する情報システムの整備を推進している。

④　ライフライン共同収容施設の整備

災害時における電気、電話、ガス等ライフラインの安全性・信頼性の向上を図るため、共同溝、電線共同溝のライフライン共同収容施設の整備を推進する。

⑤　代替性・多重性に配慮した幹線道路ネットワークの整備

大地震等が発生しても、我が国の社会経済活動に及ぼす影響を最小限に抑えるため、必要な代替ルートが確保できるよう代替性・多

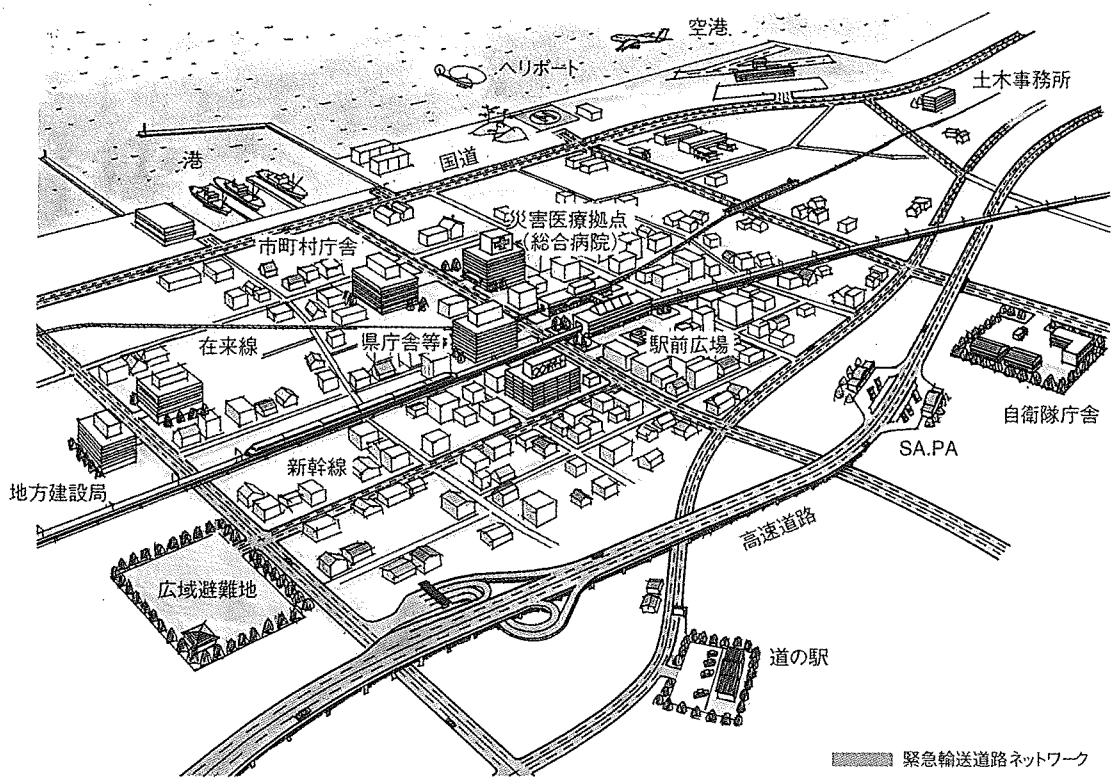


図2　緊急輸送道路ネットワーク

重性にも配慮した幹線道路ネットワークの整備を推進するとともに、交通ネットワークの多重性・代替性が確保できるよう空港、港湾等交通結節点へのアクセス道路の整備を推進する。

2 豊浜トンネル崩落事故を踏まえた道路防災対策

(1) トンネル緊急点検結果を踏まえた法面防災対策

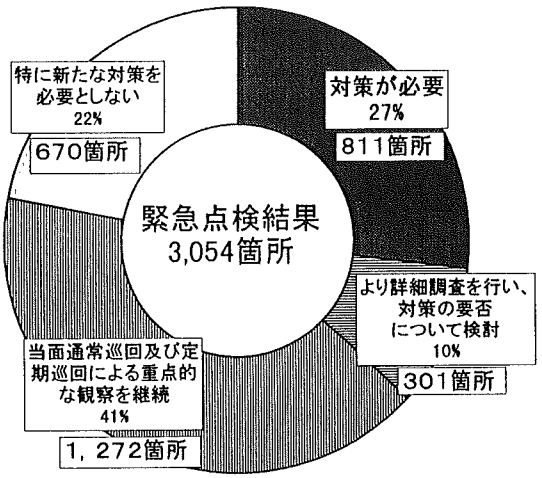


図3　トンネル坑口部等緊急点検結果(平成8年10月末時点)

豊浜トンネルにおける大規模な崩落事故を踏まえ、二月一三日付けで全国の道路管理者に対し、トンネル坑口部及び落石覆工が設置されている法面、斜面のうち、崖壁が高く、岩盤が露出した箇所について、法面・斜面の状況を緊急点検をするよう指示した。その結果、「対策が必要」とされた約八〇〇箇所（平成八年一〇月末時点）について、所要の防災対策を実施しているところである（図3）。また、点検の結果、重点的な観察が必要とされた箇所については、道路パトロールの強化など安全確保に努めている。

(2) 大規模岩盤崩壊に関する技術検討委員会

この事故を踏まえ、岩盤工学、土木工学等の専門家からなる「大規模岩盤崩壊に関する技術検討委員会」を土木委員会に委託、設置し、大規模岩盤崩壊による被災の再発を防止するための技術的検討を行い九年三月に提言を取りまとめることとしており、これを踏まえ、建設省としては、今後、被災防止対策の充実強化を図る。

(3) 岩盤モニタリング

この事故を踏まえ、大規模岩盤崩壊のメカニズム、監視方法・監視機器の有効性、観測結果の道路管理への活用等について検討するため、実際の現場において岩盤の変動の挙動等を計測する機器を設置し、崩壊発生予知の可能性についてモニタリングを実施している。

四　今後の防災・震災対策の方法

1 効果的な道路防災管理システムの構築

災害に対して地域の安全性や道路交通の安全性・信頼性を確保することが最も基本的な課題であり、このためには道路における災害を最小限に抑えることが必要であり、災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、さらに迅速な復旧を図ることが必要である。しかし全ての道路に対して十分な安全性を確保することは、財源面、体制面から困難である。岩盤斜面等の状態をできる限り正確に評価するとともに、日常管理等においてできる限り早期に災害に至る要因を発見し、適切な対策を実施することが必要である。

このような状況下の中で、道路の安全性に対する社会的要請に対してよりよく応えるためには、効果的・効率的な防災管理を実現する仕組みづくりが必要である（図4）。

(1) 防災カルテの導入

防災カルテとは、道路防災総点検（豪雨・豪雪等）の点検により「対策が必要とされる」と評価された箇所で「対策工までに日数を要する箇所」、または「防災カルテを作成し対応する」と評価された箇所に関して、着目すべき事項等を記載したものである。

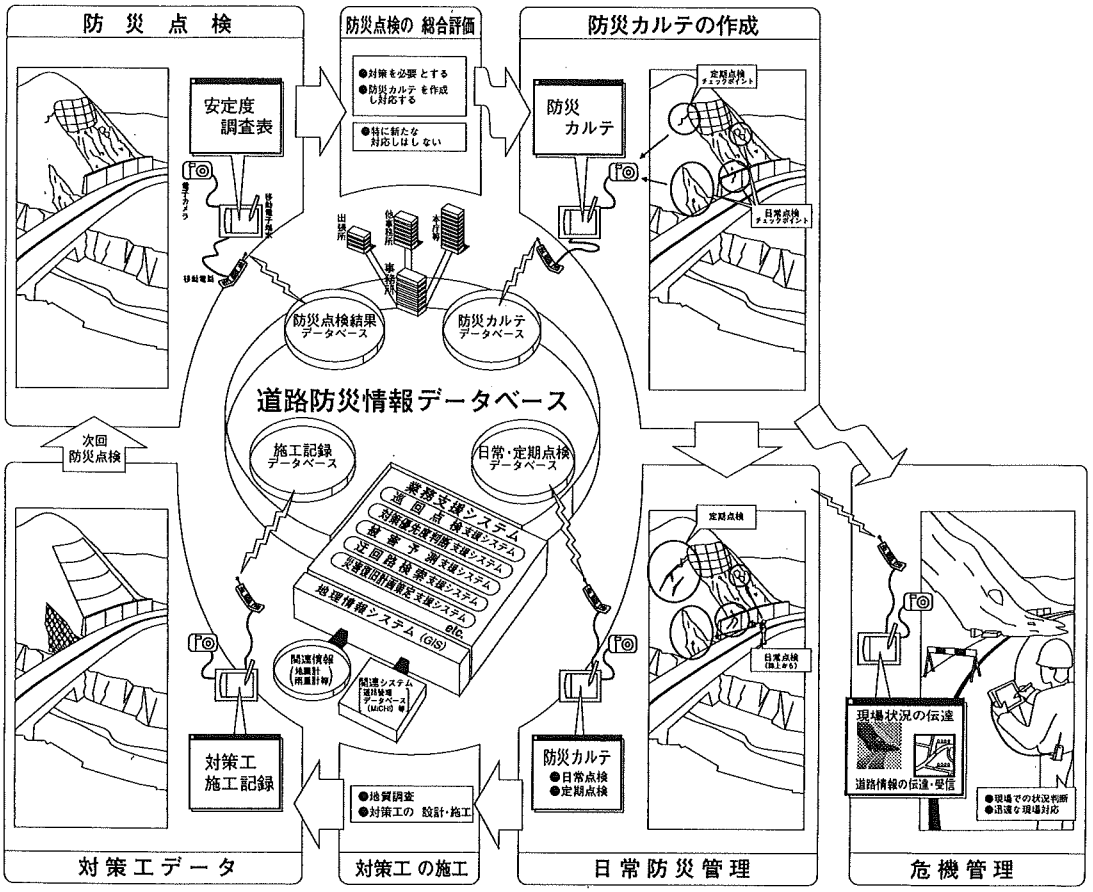


図4　道路防災管理システムのイメージ図

防災カルテは、災害に至る可能性のある要因として着目すべき変状の位置、変状の内容及び変状把握に最も適した点検時期・項目等を記載し、道路管理者等が日常点検や定期点検を行う際に携帯し、対策工の必要性や緊急性を判断するために活用するものである。

(2) 日常防災管理

防災管理とは、道路管理のうち、通行の安全性を確保するため、災害の発生の可能性・緊急性を的確に把握し、通行止めや対策工の実施など必要な対策を講じることにより、災害の発生を未然に防止したり、発生した場合の被災を最小限に抑えるための取組である。

災害に至る要因を早期に発見し適切な対応を図るため、防災カルテに記載されている「着目すべき変状」、「点検方法」、「点検時期」、「変状が出たときの対応」に従い、通常の日常管理等において必要な時期に必要な点検を実施することにより、効果的で効率的な点検の実施が可能となる。

また、防災点検結果や防災カルテ、道路ネットワークなどのデータが電子化されデータベース化されることにより、データが容易に検索・抽出が可能になり、防災対策工の優先度の把握等による対策計画の策定や対策工の進行管理を行うことが可能となる。

2　防災のための社会システムの構築

膨大な道路の管理延長に対して、道路管理者だけで道路や斜面等の状態を常時把握することは、財源面、体制面から困難である。今後は、数の上でも、地域への精通の程度の上でも大きなポテンシャルを有する地域住民や道路利用者が道路施設、斜面等に対する監視、通報等を行うような、地域と連携した道路管理を可能とする社会システムを構築する。

3　危機管理体制の強化

災害発生時に被害の拡大防止を図り、道路の早期復旧・啓開を行うためには、被災情報等を迅速・的確に収集・伝達し、応急復旧対策等を策定し、実施するための体制を整備することが必要である。また、防災関係機関との情報交換、支援・派遣体制の連携等、危機管理体制を日常から強化していくことも必要である。

これを踏まえ、以下のような危機管理体制の強化を図るものとする。

(1)　被災情報等の的確・迅速な収集、処理、提供するためのシステムの構築

災害発生直後の被害状況、規模等を早期に把握するため、自ら観測機器等整備するなど収集体制を整備するとともに、関係機関と相互に情報を共有するようなシステムを整備する。さらに、被災地域住民、道路利用者等に対して的確に情報を提供するシステムを整備する。

(2)　非常参集等、災害時の対策のマニュアル化

災害発生時には、混乱の状況下で防災関係職員の非常参集を行い、現地の状況を把握し、緊急輸送のための道路交通の確保や応急復旧を実施することが必要である。このためには、非常時の参集体制や緊急活動等についての実戦マニュアルを整備するとともに、その周知、習熟を図る。なお、このような要求に対応したマニュアルを作成するための手引きとして、平成八年一〇月に道路震災対策便覧（震後対策編）が㈳日本道路協会より刊行されている。

(3)　災害時に備えた防災関係機関との連携、相互支援体制の構築

大規模な災害が発生した場合、道路管理者単独での対応だけでなく、防災関係機関との連携や被災地周辺の道路管理者等の応援が必要となる場合も多い。関係機関との連携や応援の派遣や受入を円滑に行うため、関係機関相互の事前協定の締結などの危機管理体制を整備する。

五　おわりに

道路の防災・震災対策の基本的な目標は、「災害を最小限に抑えること」により社会の安全を確保することである。しかし、限られた財源や体制、さらに技術水準から全ての道路に対して安全を確保することは非常に困難である。そのため、一層効率化を図った道路防災管理システムとより実戦的な危機管理体制を整備することが必要である。

現在、本稿に記述したように、阪神・淡路大震災、豊浜トンネル崩落事故に踏まえた防災・震災対策に加え、道路防災管理システムの構築に向け、まさに取り組み始めたところであり、各道路管理者のご理解と積極的な取組をお願いしたい。

特集
道路と防災

みんなの安心・みんなの防災

岡崎　守

北海道開発局の道路事業概要図は、六〇万分の一の縮尺の道路図を使用している。ちなみに建設省の九州地方建設局は五〇万分の一、関東地方建設局は四〇万分の一、四国地方建設局は三五万分の一の縮尺図を使用している。

人間の眼から入る感覚とは面白いもので、縮尺の大小にはとらわれずに、何時も見ている縮尺の感覚で別の図面を見てしまう。そのため北海道の面積が小さくなり、距離も短くなってしまう。例えば四国と北海道が同じサイズの図面であっても、距離では一・七倍、面積では二・九倍となってしまうのだが、本州から来られた人はそのようには感じてはいない。

本州から北海道に来られた人は、北海道の道路は広くて走りやすいねー、と言われる。確かに夏期間においては、堆雪を考慮した道路構造となっているので、本州の道路に比べて広くて快適と感じるのは当然のことと思われる。しかし、冬期間になると様相が一変し、堆雪による車道幅の減少や、吹雪や地吹雪による視程障害の発生により、ドライバーにとっては白魔の世界へと変貌する。北海道における冬期間の自然条件の厳しさを実感するためにも、さっぽろ雪まつりやスキーツアーだけではなく、実体験のできる冬期旅行を是非とも本州の人達にお願いしたい、と考えている。

平成八年の全国の交通事故による死者数は九、九四二人で、昭和六二年以来九年ぶりに一万人を下回った。北海道は五九五人で、五年連続のワースト一位となった。戦後の昭和二一年からの累計死者数も、昨年の六月に五〇万人を越えている。毎年一万人もの人達が交通事故により死亡している現実を考えると、道路利用者、交通管理者、道路管理者の三者が一体となったより細やかな交通安全体制の確立に向けて取り組む必要があると考える（**表1**）。

年間で一万人の死者数というと、北海道においては釧路支庁管内の弟子屈町の人口に匹敵する。累計死者数の五〇万人となると、空知支庁管内の一〇市一六町一村の約四〇万四、〇〇〇人と、日高支庁管内の九町約九万人を合わせた数を上回るのであるから、大変な死者数なのである。自分こそは大丈夫という安心感が、一人ひとりの尊い命を失わせるのであるから、運転者としてのマナーとモラルを再認識させなければならない。

さて、北海道は国土の二二%を占める広大な地

域に、全国の約五％の人口が厳しい自然と共生しながら、北の大地に根をおろしている。

北海道開発局は昭和二六年七月一日に、北海道庁から河川・道路・港湾・開発調査に従事する官史（国家公務員）の全員と、開拓、土地改良部門に属していた職員の大半を引き継ぎ、これに直轄事業としての営繕部門一〇名を加えて、総計三、一五二名でスタートとした。発足以来すでに四五年が経過し、その間において我が国の長期的な発展に貢献する地域として、北海道の総合的な開発の推進に寄与してきた。

昭和二七年の一般国道延長は四、二三〇kmであったが、平成八年四月一日現在では四八路線六、二八六kmの維持管理を、一〇開発建設部の四九の道路事務所及び道路維持事業所で管理している。平均の維持管理延長は一二八kmで、滝川道路事務所では最長の二三六kmを管理しており、本州に比較して一箇所当たりの管理延長は長いものとなっている。

地震災害

北海道は地震の多発地帯であり、過去一〇〇年間でマグニチュード七・〇以上の地震は二〇回も発生している。特に近年では、二年たらずの間に三回もの地震により多大な人的被害、住家被害、農業被害、土木被害が発生し一時的には地域の機能を麻痺させる結果を引き起こしている（**表2**）。

三地域で発生した地震の爪痕を辿りながら、地震災害に対する課題を見つめてみたい。

表1　平成8年交通事故死者数

都道府県	死者数(人)	人口(人)	面積(㎢)	一般道路(km)
①北海道	595	5,675,063	83,451.05	84,712.8
②兵庫県	497	5,430,998	8,384.81	33,031.0
③千葉県	465	5,751,764	5,155.73	37,474.8
④愛知県	439	6,743,803	5,146.96	46,998.6
⑤大阪府	435	8,564,702	1,890.79	17,465.7
⑥埼玉県	403	6,673,760	3,797.33	45,428.5
⑦茨城県	385	2,952,788	6,093.54	54,358.6
⑧東京都	383	11,549,145	2,186.61	22,919.3
⑨福岡県	358	4,873,171	4,966.75	34,816.7
⑩神奈川県	352	8,143,569	2,413.25	24,724.1
		(全国市町村要覧・平成7年)		(平成7年4月1日)

一般道路（一般国道、都道府県道、市町村道）

表2　北海道での過去のM7.0以上の地震

発生年月日	経緯	経度	深さ(km)	規模(JMA)	震源区域
1894年3月22日	42.5	146.0		7.9	根室沖
1918年9月8日	45.5	152.0		8.0	得撫島沖
1918年11月8日	44.5	150.5		7.7	得撫島沖
1932年9月23日	44.4	138.6	380	7.1	日本海北部
1940年8月2日	44.3	139.5	10	7.5	北海道北西沖
1952年3月4日	41.8	144.1	0	8.2	十勝沖
1958年11月7日	44.4	148.6	80	8.1	択捉島沖
1961年8月12日	42.9	145.6	80	7.2	根室半島沖
1963年10月13日	44.9	149.6	20	8.1	択捉島沖
1964年6月23日	43.0	146.5	80	7.1	根室半島南東部
1965年10月26日	43.7	145.5	160	7.1	国後島南岸
1969年8月12日	43.4	147.8	30	7.8	北海道東方沖
1973年6月17日	43.0	146.0	40	7.4	根室半島南東沖
1973年6月24日	43.3	146.4	30	7.1	根室半島南東沖
1978年12月6日	44.6	146.7	100	7.7	択捉島付近
1981年1月23日	42.4	142.2	130	7.1	日高支庁西部
1982年3月21日	42.1	142.6	40	7.1	浦河沖
1993年1月15日	42.9	144.4	107	7.8	釧路沖
1993年7月12日	42.8	139.2	34	7.8	北海道南西沖
1994年10月4日	43.2	147.4	30	8.1	北海道東方沖

1　釧路沖地震

平成五年一月一五日午後八時六分、釧路沖で発生した地震はマグニチュード七・八で、震源地は釧路沖約二〇㎞、震源深さは約一〇七㎞であった。釧路では一〇三年前の観測開始以来初めての震度6の烈震（家屋の倒壊は三〇％以下で、山崩れが起き地割れを生じ、多くの人は立っていることができない程度）を観測した。

強い地震動により、釧路地方を中心に多くの死傷者が出たほか、一般住宅や公共施設に多大な被害をもたらした。

一般国道38号　白糖町「M7.8パネル館」

死者二名、負傷者九二七名、家屋被害は全壊四四棟、半壊一五六棟、一部損壊四、二六九棟であった。国道関係の被災箇所は九路線二三〇箇所（内大規模被災二四箇所）で、総復旧事業費は四三億円（災害復旧費、維持修繕費）であった。この地震を教訓として、次のような課題が提起された。

①　道路構造の課題

1　片切、片盛土部箇所の切盛路体の一体化と十分な排水対策の徹底

2　泥炭性など軟弱地盤上の盛り土崩壊防止としての耐震設計の検討

3　岩盤斜面部の高所からの落石崩落防止のための落石対策及び点検手法の検討

4　防災マップ作成の必要性

②　管理体制上の課題

1　防災通信網の整備と耐震構造化及び予備回線の設定

2　道路被災箇所の早期把握のためのパトロール体制のあり方

3　道路情報の早期把握と集約化、道路利用者への案内標示のあり方

平成六年一月一四日、「M7・8パネル館」が釧路沖地震の被災状況や地震の恐ろしさを後世に伝えるために開設された。

2　北海道南西沖地震

平成五年七月一二日午後一〇時一七分、北海道南西沖の深さ三四㎞を震源とするマグニチュード七・八の地震が発生した。この地震により北海道の小樽、寿都、江差、青森県の深浦で震度5の強震を観測したほか、室蘭、苫小牧、倶知安、函館、青森、むつで震度4を観測した。特に奥尻町では大規模な土砂崩れと津波に見舞われ、住宅火災が続き壊滅的な被害となった。

死者二〇一名、行方不明者一八名、負傷者三二三名、家屋被害は全壊六〇一棟、半壊四〇八棟、一部損壊五、四八六棟であった。（平成六年六月一〇日現在・北海道分）。国道関係の被災は五八箇所であった。課題としては次の点が提起された。

①　通信連絡体制の確立

②　夜間における参集手段の確保

③　避難勧告が出された場合の、連絡手段やパトロール体制の確立

④　広報活動の窓口体制の確立

⑤　職員の家族に対する対応の必要性

⑥　関係機関との連絡の緊密性の確立

ＪＲの運休や国道の通行止めにより道南の交通網が大きな影響を受け、また奥尻町への空路や海路も欠航し、災害救助に当たっては困難をきわめた。奥尻町には被害救助法が適用された。

3　北海道東方沖地震

平成六年一〇月四日午後一〇時二三分、根室東方沖約二〇〇kmを震央とする地域で発生し、そのマグニチュードは八・一と、過去の地震の中でも最大級の地震の一つとなった。各地の震度は、震央に近い釧路、厚岸では震度6の烈震、根室、広尾、浦河で震度5の強震、網走、帯広、苫小牧、むつ、八戸、盛岡、青森で震度4の中震、東京、横浜を含む二一地点で震度3の強震が観測されるなど、北海道から東北、関東甲信越地方のほぼ全域で有感となった。

負傷者四三六名、住家被害は全壊六一棟、半壊三四八棟、一部破損七、〇九五棟であった。国道関係の被災は一一路線で一九八箇所（内大規模被災一三箇所）であった。課題としては

①　道路構造に関しては釧路沖地震と同一

②　地震災害時の道路利用形態の予測

③　災害時の交通網確保のための重点整備計画

④　災害情報収集・連絡・提供の体制

⑤　応急復旧体制

⑥　緊急対応時の行動の具体化と訓練

等であったが、震後におけるアンケート調査によると、①暖房設備と炊事火気を使用しない時刻の地震であった。②積雪寒冷期に入る前の比較的良好な道路交通環境であった。③前年に発生した釧路沖地震の経験によって、対応に慣れていたこと、によって大規模火災と家屋倒壊による負傷者がほとんどいない災害となっている。

豪雪災害

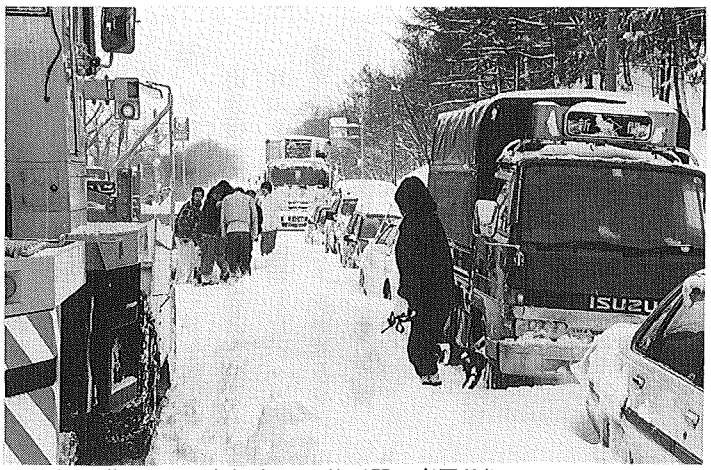
平成八年一月九日台風なみに発達した低気圧は札幌、小樽など道央を中心として道内に猛烈な吹雪をもたらした。札幌管区気象台によると、低気圧は急速に発達しながらオホーツク海南部に達し、北海道上空五、〇〇〇m付近には氷点下四〇度前後の強い寒気が入ってきた。

八日午前九時から九日午前九時までの二四時間の降雪量は小樽で八四cmと一九五三年の観測以来、最高の降雪を記録したほか、札幌で五四cm、倶知安で六四cmを記録し、札幌、小樽の午前九時の積雪は一mを突破した。

この豪雪によりJRでは九日午前九時半ごろ、函館線の張碓～銭函間で強風による高波のため線路が陥没し、手稲～小樽間の運転を中止した。札幌市内は未明から猛吹雪に襲われ、市営バス、市電、私バスなど、地下鉄を除く交通機関が麻痺状態となった。

一般国道五号の小樽市桂里～小樽市銭函間（一一km）は、短時間に積雪が深くなり、大型車両が坂道で横向きになり道路をふさいだため上下線とも走行不能となり、九日午前三時三〇分に通行止めを実施した。この間の走行不能車両は二四一台で、そのうち大型車が一四〇台であった。通行止めの解除は九日午後四時五〇分で、一三時間二〇分の通行止めとなった。JR・国道・札幌自動車道の寸断により、小樽～札幌間は完全に交通麻痺の状態が続いた。

小樽開発建設部では九日午前五時に雪害対策本部を設置、小樽市は午前九時半に緊急雪害対策室を、札幌市は午後に緊急雪害対策本部を設置し、排雪作業の自衛隊への応援出動要請を含めた対応



一般国道5号　小樽市　桂里～銭函間の豪雪状況

策を練り、各道路管理者間の必死の除雪・救出作業が続けられた。

小樽開発建設部ではこの豪雪を教訓として、一般国道五号の柾里～銭函間で次のような冬期交通対策の強化を図った。

① ＩＴＶカメラ（三基）による監視
② 気象観測装置（一台）の設置、及び気象情報表示板（四基）による情報提供
③ 道路情報モニターの充実
④ 道路公団との協力体制（除雪車の通行の確保を図る）
⑤ 関係機関との情報の共有化
⑥ 本区間の四車線化の促進

これらの対策を進め、冬期間における道路交通の安全確保を図っていくこととしている。

大規模岩盤崩落事故

平成九年二月一〇日で、豊浜トンネル大規模岩盤崩落事故から一年が経過した。この事故で亡くなられた二〇名の方に心から哀悼の意を表わすとともに、今後このような事故が起きないように最善の努力を傾注していく。

この一年間の経緯の概要を記述する。

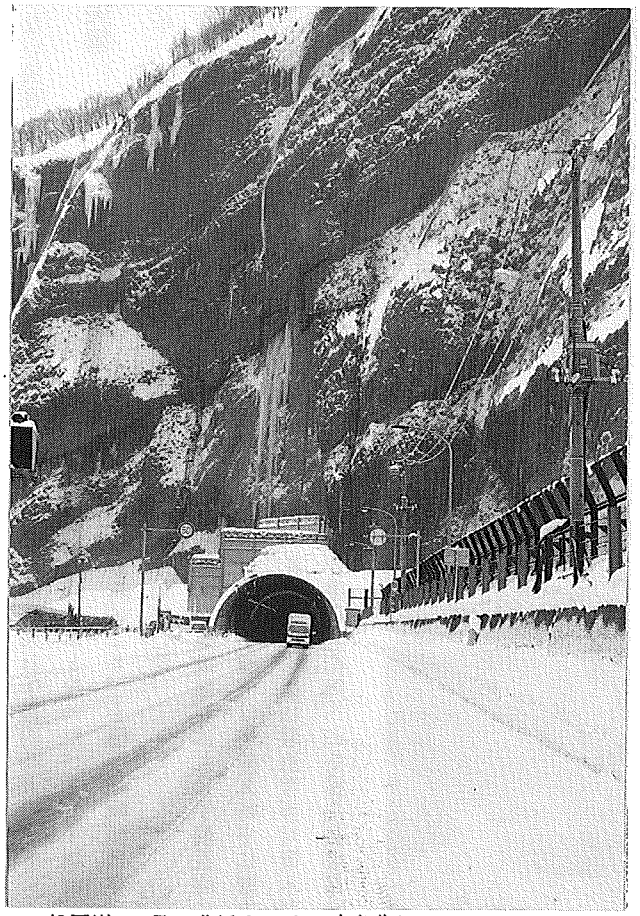
① 平成八年九月一四日に最終の豊浜トンネル事故調査委員会を開催し、委員長から局長に対し調査報告書が手渡された。報告書において、豊浜トンネルの大規模な岩盤崩落を予知予測することは困難であったと判断される、との報告がなされた。さらに六項目の提言がなされた。

② 豊浜トンネル復旧工法技術委員会が平成八年一二月七日に最終の委員会を開催し、委員長より局長に対して報告書が手渡された。報告書において、①現道復旧案②迂回ルート案として山側トンネル案、が報告された。

③ 道内最後の秘境といわれる積丹一周道路が平成八年一一月一日に全線開通した。区間は積丹町沼前～神恵内村川白間六・七kmで、午前一一時から喜びの開通式が行われた。

④ 平成八年一二月一一日午前六時三〇分に、応急復旧の完了した豊浜トンネルが約一〇カ月ぶりに供用を開始した。

開発局では豊浜トンネル事故を受け、平成八年三月に防災対策室を設置し他の機関との調整に当



一般国道229号　豊浜トンネル応急復旧

一般国道238号 猿払パーキングシェルター

たっている。また「北海道開発局防災業務計画」「北海道開発局防災対策事務規程」「大規模な事故災害等のマニュアル」を策定し、今後道路において同種の事故が発生した場合の対応、体制の整備を図っている。

提言六項目については、速やかに対応措置を決定し、着実な推進を図っていくために「提言六項目推進委員会」を局内に設置し、行政・研究の両側面からの推進を図っている。また六項目の内(1)岩盤生成過程や地形発達過程などの地球化学的な知識をより一層活用すること、については「北海道日本海沿岸における大規模岩盤崩落検討委員会」を設立し、学識経験者並びに専門家により検討を進めている。

災害対策用ヘリコプター「ほっかい」就航式

航空機の持つ特性を活用することにより、北海道開発局の所掌に係る災害対策並びに所管施設の管理などの業務を迅速かつ効率的に実施することを目的として、災害対策用ヘリコプター（ほっかい）を購入し、平成九年一月二八日に就航式を行った。

北海道は広大な地域に市町村が分散しており、一般道路も長い延長となっている。また地震の多発地帯であり、急崖斜面を有する海岸線の道路延長も長い、そして積雪寒冷地という自然条件も背負っている。しかし、みんなの安心・みんなの防災をスローガンに諸条件を克服していく必要がある。

（北海道開発局道路維持課）

特集
道路と防災

JH日本道路公団における地震防災対策

藤島勝利

本報告は、この阪神・淡路大震災での教訓を踏まえて、現在JHが取り組んでいる地震防災対策の強化について、その概要を紹介するものである。

一　はじめに

平成七年一月一七日早朝に発生した「阪神・淡路大震災」は、震度7を記録し、六、三〇〇人を超える多くの犠牲者と建築物・土木構造物等にも過去に経験のない甚大な被害を兵庫県南部地域にもたらした。日本道路公団「以下(JH)という。」の管理する高速道路等においても、中国自動車道、名神高速道路を始めとして橋梁等に甚大な被害を受けたところである。

この震災から二年が過ぎた現在、現地の災害復旧工事も付近の住民の方々のご協力と関係者の懸命の取り組みにより順次完了し、既に道路機能としては、震災前の状況に回復している（写真1～4）。

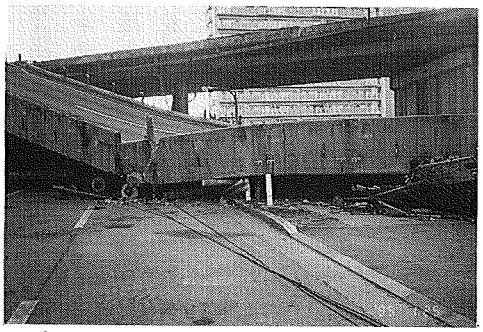


写真1　被災状況　名神瓦木西高架橋

写真2　復旧完了　名神瓦木西高架橋

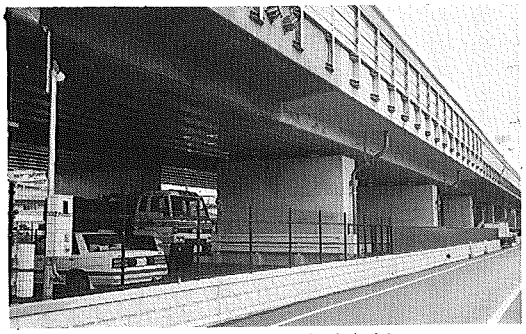


写真4　復旧完了　名神守部高架橋

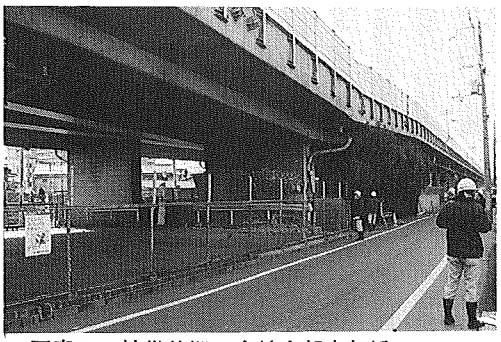


写真3　被災状況　名神守部高架橋

二　JHにおける地震防災対策について

JHでは、先の阪神・淡路大震災に係る災害応急対策に直接携わった現地及び本社職員、全国からの応援派遣職員を対象としたアンケート調査を実施し、大規模災害発生時の初動期対応についての教訓と課題を明確にするとともに、本社内に「地震防災対策WG」(平成七年四月から平成八年六月まで)を設置し、地震防災対策全般における強化策の検討を行った。

図1は、このWGが中心となってまとめたJH地震防災強化対策を体系化したものである。

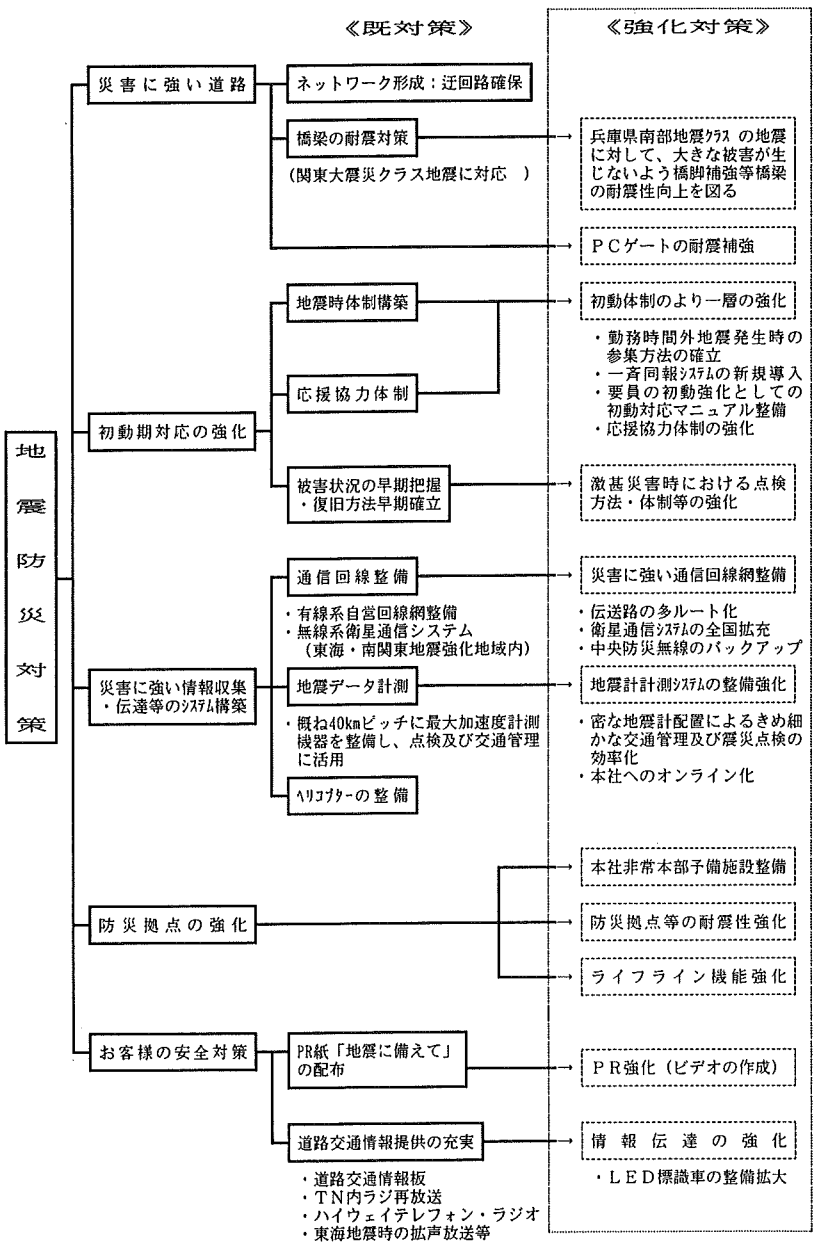


図1　地震防災強化対策体系図

(1) 災害に強い道路の形成

先の震災では、阪神間を結ぶ阪神高速湾岸線、名神高速道路、中国自動車道の各幹線道路が通行不能となったため、舞鶴道から国道九号、国道二七号を経由するルートが迂回路として設定されたが、交通集中による渋滞は避けられなかった。このような状況の中、我が国の東西間を結ぶ広域幹線である中国道の早期交通開放が社会的要請となり、ＪＨでは「間欠交通」等緊急的な対応を実施し、震災から一〇日目には、対面二車線ではあるが中国道を全線開通させ、物流・輸送の早期確保に努めたところである。これらの経験からも大規模災害時においては、緊急輸送路の確保が重要であり、そのためには災害に強い道路ネットワークの整備が急務であると思われる。

また、ＪＨでは、供用中の高速道路における橋梁の耐震性向上を図るため、兵庫県南部地震クラスの地震動に対しても、道路機能を著しく損ねない橋梁構造とすることを目的とし、橋脚の補強、落橋防止装置の強化等を東名、名神などの重要路線や全国の重要交差個所（高架橋等で他の道路との並行区間、鉄道あるいは道路を跨ぐ立体交差区間等）の橋梁を対象に、平成七年度から三ヵ年で緊急的に実施しているところである。

なお、高速道路等における料金所のＰＣゲートについても、先の震災により落下被害が生じたことに鑑み、同タイプのものについては、地震時の耐力等を考慮して鉄骨構造への改築を実施するとともに、他の料金所ＰＣゲートについても順次、上屋の振れ止め等の補強対策を実施して行く予定である。

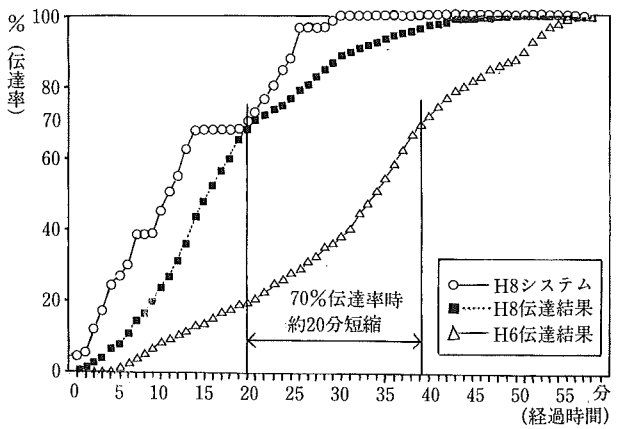
(2) 初動期対応の強化

ＪＨでは、これまで地震をはじめとする自然災害時の対応についても、日常の管理における実践的経験等により被害拡大の防止（二次災害防止）及び災害復旧の迅速化を目的として「防災業務計画」や「防災業務要領」に基づき対応してきているところであるが、今回の経験をもとに、より一層ＪＨの組織力を挙げた体制構築を図ることとした。

これらの体制構築については、後に記述する「防災業務計画」等防災関係要領の見直しの中で概要を述べることとするが、例えば初動体制の強化について、職員の非常参集連絡等の時間短縮を目的に電話による一斉同報システムを導入することとした。これにより情報伝達時間も大幅な短縮が図れることが、ＪＨで毎年二回実施している情報伝達訓練等でも確認できている（**図2**）。

また、ＮＴＴ回線の途絶、交通機関寸断等を想定して地震規模による最寄りのＪＨ機関等への自主参集等も明確化した。

被害状況把握のための点検（震災点検）については、これまでも要領に基づき実施してきているところであるが、今回の経験を踏まえ、大規模な地震発生時には、概括的な被害状況を早期に把握し、徐々に内容・精度を向上させることにより、迅速な災害応急対策を図ることとした。このため、一次状況把握点検から始まり、順次、点検の精度を上げていく等点検方法の具体化を盛り込んで要領を改正した。



※H8システムは一斉同報装置による伝達者への情報伝達経過
※H8伝達結果は上記に一般加入電話による伝達結果を含めたもの
※H6伝達結果は一般加入電話のみによる情報伝達結果

図2　情報伝達／時間の比較（本社役職員対象）

(3) 災害に強い情報収集・伝達等のシステム構築

ＪＨでは、これまでＮＴＴ回線の他、本線埋設ケーブルを利用した有線系の自営回線の構築を進めてきており、さらに東海及び南関東地震に関連する強化地域等においては、無線系の衛星通信がもつ広域性、耐災害性、同報性などの利点を活かし、災害時の画像伝送及び有線系の地上回線不通時にも電話回線（ＦＡＸにも使用可）を確保できる衛星通信システムを整備してきたところである（**写真5**）。

阪神・淡路大震災においてもこの衛星通信システムにより、発生当日には、被害状況を本社の非常災害対策本部に画像伝送するなど、その後の応急復旧計画策定、応援派遣等の防災業務にその効果を如何なく発揮したところである。従って今後は、自営回線のルートバックアップ化（情報逆方向転送対応）を進めるとともに、衛星通信システムの全国的整備展開を図ることとしている。

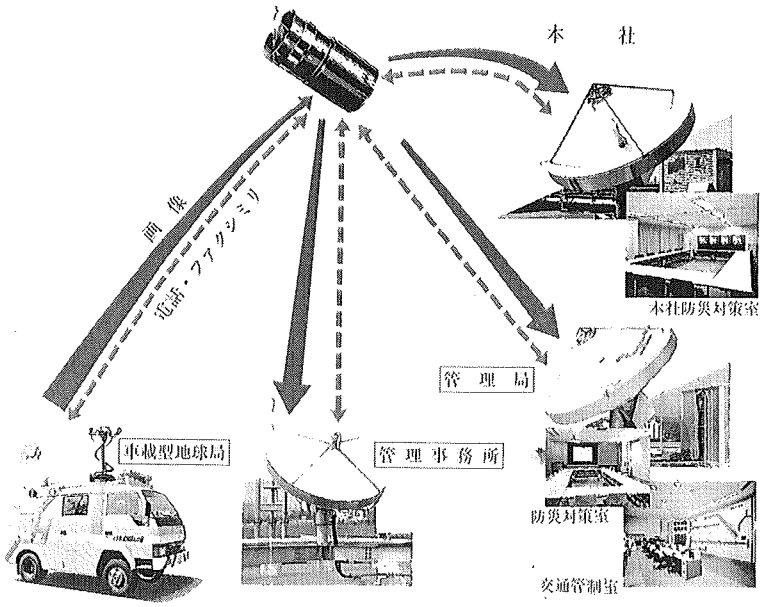


写真5　衛星通信システム概要

また、地震計についても一層効率的な震災点検の実施並びに細やかな交通管理業務の実施を目的として、配置基準の見直しを行い、整備・補強を図ることとした。これまで、概ね一管理事務所当たり一基（約四〇㎞ピッチ）設置して、地震発生毎に加速度（単位：ガル）を計測してきたところであるが、今後は、既設地震計と合わせて概ね二〇㎞ピッチに配置することとしている。さらにこれらの情報を迅速かつ的確に収集すべく本社へのオンライン化も進めることとしている。これらの地震計計測システムは平成九年度末までに整備を完了する計画である。

(4) 防災拠点の強化

首都圏で近い将来発生すると言われている南関東地震によって本社のライフラインが長期に渡り寸断する場合を想定して、本社の要員が暫定的に防災対策を遂行するバックアップ施設を整備する。

場所の選定に当たっては、南関東地震の震度6以上の範囲が半径三〇㎞以内といわれていること、地質・地形の条件及びヘリポートの整備状況等を総合的に勘案して、中央道の八王子ＩＣにある東京第三管理局庁舎内に本社本部の予備施設整備を

図ることとした（**写真6**）。

なお、東京第三管理局は、国土庁が機能損失した場合に備え、既に整備されている政府の立川災害対策本部予備施設に近い場所でもある。

さらに災害発生時の防災拠点となる各支社、管理局、管理事務所等の自社庁舎については、耐震診断を実施し、必要に応じて建物の耐震補強も実施して行く予定である。

また、的確かつ迅速な防災対策を遂行するため、自家発電設備の強化（三日分の燃料備蓄）等自営のライフラインの確保を図ることとしている。

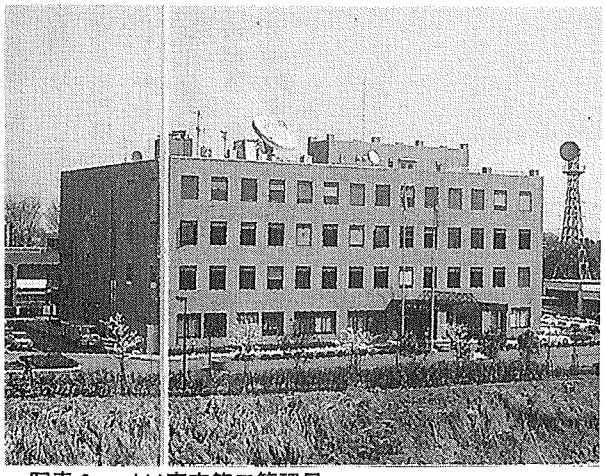


写真6　ＪＨ東京第三管理局
（この庁舎内に本社本部予備施設整備予定）

(5) お客様の安全対策

高速道路を走行している際に地震が発生した場合のお客様の安全対策として、道路施設そのものの耐震性を高めることは勿論であるが、お客様に適切に対応していただくための情報提供並びに啓蒙活動も十分行うことが重要である。これまでもＪＨでは道路交通情報提供設備として道路交通情報板、ハイウェイラジオ及びハイウェイテレホン等の整備充実を図ってきたところであるが、これらに加え、阪神淡路大震災でも活躍したＬＥＤ標識車等の整備拡大や道路交通情報センターとの連携による一般道路等の広域情報提供の充実も進めているところである（**写真7**）。

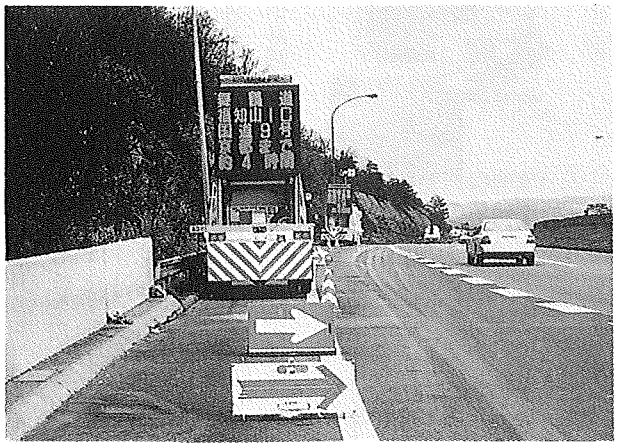


写真7　ＬＥＤ（文字情報）標識車による道路情報と所要時間のお知らせ

また、お客様にも地震時の対応について広く理解していただけるよう、これまでも小冊子「地震に備えて」を配布してきたが、ＳＡ、ＰＡ等休憩施設で放映するＰＲビデオを制作し、これらを有効に活用していくこととする。

(6) 防災関連要領等の見直し

阪神・淡路大震災を踏まえ、国において、災害対策基本法及び大規模地震対策特別措置法の改正、地震防災対策特別措置法の制定、防災基本計画の修正がなされており、これを受け、ＪＨでも、防災対策強化に向け検討を進め、先に述べた地震防災ＷＧが中心となり、「防災業務計画」の修正を始めとする防災関係要領等の見直しを行っている。**図3**にＪＨにおける防災業務計画等の体系図を示す。

①　防災業務計画

ＪＨでは、昭和四三年に作成し、昭和五五年に東海地震の地震防災対策強化地域に係る地震防災強化計画を追加している。今回の見直しでは、現実の災害に則した構成とし、総則、災害予防、災害応急対策、災害復旧の各編を設け、災害全般に対し、各段階における諸業務を具体的に定めた。また、南関東地域の地震災害対策について新たに定めた。

② 防災業務要領

JHの防災業務計画に基づき、その施行に必要な細則を定めたもので、昭和五三年に現行の要領が制定されている。今回の見直しでは、建設中の道路における防災業務の目的等を明確にし、建設を担当する支社、建設局の防災体制について追加している。また、防災体制の発令についての代行者を定めることとした。その他、災害時における支社間及び建設会社等、並びに兼用工作物管理者等の応援協力体制の整備を明確化している。

③ 非常災害対策本部設置要領

現行の要領を整理統合することで新たに制定したものである。特に本社においては、南関東地域に震度6弱以上の地震が発生した場合、本部要員は自主的に非常参集を行うこととし、仮に本社への交通機関の途絶等により参集が困難な場合、関東地区の最寄りの管理局に集合し、非常分散本部を設けることとした。

④ その他の細則・要領等

今回JHの防災基本計画を修正したことに伴い、防災に関連する細則・要領等についても全面的に見直しを行い、災害時におけるJHの果たすべき役割を明確にし、あるいは阪神・淡路大震災を踏まえた中で、新しい内容を付け加えより実践的なものとなるようにしている。また、マニュアル等の整備についても必要に応じて順次進めているところである。

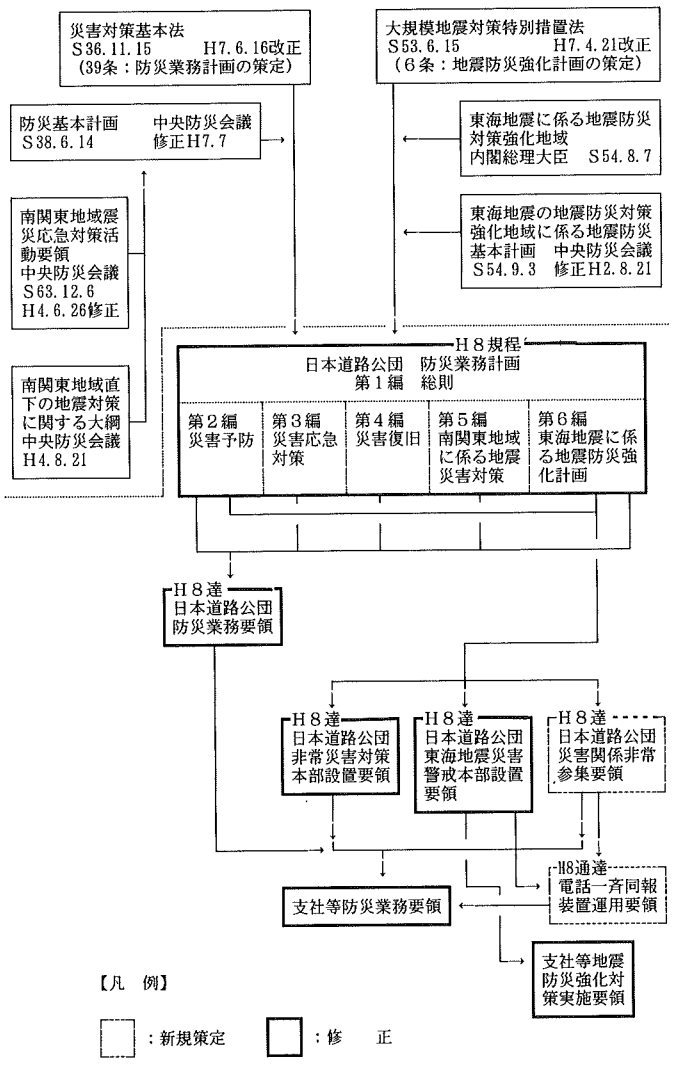


図3　日本道路公団防災業務計画・防災業務要領等の体系図

三　おわりに

JHでは、先の阪神・淡路大震災により地震をはじめ災害時における高速道路等の果たすべき役割を再認識したうえで、高速道路を利用されるお客様が安心して通行していただけるよう、今後とも地震防災対策の強化に積極的に取り組んでいくとともに災害に強いネットワークの推進に努めていく所存である。また、これまで以上に関係機関等との一体的・有機的な連携によりそれらを進めて行く必要があると考えており、今後ともご指導をお願いする次第である。

（日本道路公団保全交通部保全企画課）

特集
道路と防災

阪神・淡路大震災の教訓と阪神高速道路の防災

今村　勉※
藪　久則※※

一　はじめに

平成七年一月一七日午前五時四六分、淡路島北部を震源として発生した兵庫県南部地震は観測史上初めて震度7を記録する大地震で、阪神地域に未曾有の被害をもたらした。

当公団においても、震災の象徴となった3号神戸線六三五mの倒壊、四カ所での落橋をはじめ、平成六年四月に供用開始した5号湾岸線においても一カ所で落橋するなど一三路線で甚大な損傷を被った。

今回の震災は、日本の高速道路が地震により大きな被害を受けたはじめての例となったが、われわれ道路の建設、管理に携わる者に数々の教訓をもたらした。

本誌「道路行政セミナー」においても、一九九五年四月号No.61「阪神・淡路大震災による阪神高速道路の交通規制と開通状況について」、一九九六年一月号No.70「阪神高速道路公団の震災復旧」で震災関係の紹介をしてきた。No.70においては、主にハード面からの復旧、防災体制を記述しているので、今回は平成七年四月に実施した職員へのアンケート・ヒアリング調査について紹介し、これら調査の中で得られた教訓を踏まえ修正した「阪神高速道路公団防災業務計画」の概要をソフト面を中心に紹介する。

二　震災に関するアンケート・ヒアリング調査について

阪神高速道路公団では、地震三カ月後の平成七年四月に、今後の防災対策の見直しと危機管理対策の一環として、「兵庫県南部地震」に関してのアンケート調査とヒアリング調査を実施した。

これらの調査は、地震発生から、初動活動・本格稼働時期までの間の活動状況及びそれらの過程での問題点、今回の経験を踏まえた阪神高速道路公団の防災業務体制についての提言で構成されている。

1　「兵庫県南部地震」に関するアンケート・ヒアリング調査について

アンケート・ヒアリング調査からの問題提起

① 参集及び人員の配備について

・いかに早く参集するか

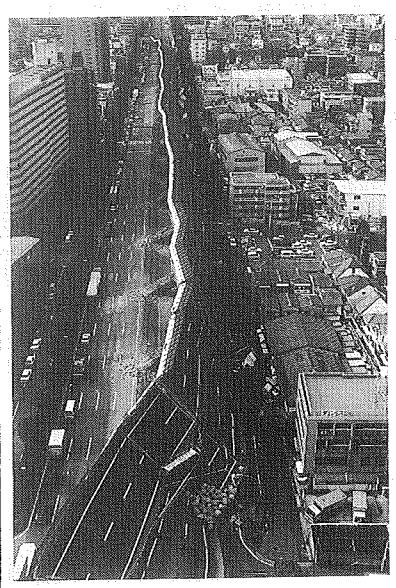


写真１　地震直後の神戸線
（神戸市東灘区深江本町）

写真２　復旧工事完了後の神戸線（神戸市東灘区深江本町）

・人員が揃うまでの効率的な人員配備

アンケート調査の結果、参集ルート・手段の確認ができていたか、参集先の規定等はどうであったか等の問題が抽出されている。ヒアリング調査結果においては人員不足であったとの認識が示され、具体的に参集時の交通手段の把握、居住地を考慮した人員配備、参集基準の徹底等、いかに早く参集するかという点と、初動時の役割分担の明確化など、人員が揃うまでの効率的な人員配備という二点が課題としてあげられた。

②職務体制について

・外部への対応方法とその体制（関係機関、マスコミ、一般利用者）
・応援の受け入れ体制と事前の取り決め
・点検方法の基準化、構造物のデータ化
・緊急時の現場対応方法の基準化

アンケート調査結果においては、他部署への参集者に対する受け入れ体制は整っていたか、少人数での体制づくり、役割分担等の問題点が抽出されており、ヒアリング調査結果からは、具体的な問題点として、関係機関・マスコミ・一般利用者への対応といった外部

への対応方法とその体制という点や、応援の受け入れ体制、事前の取り決めといった課題があげられた。その他、主に本社においては、構造物の点検方法の基準化やデータ化管理部においては、緊急時の現場対応方法の基準化が課題としてあげられた。

③ 連絡機器について

・情報伝達システムの新たな構築、多重化
・通信機器の充実と習熟

ヒアリング調査において多くの提言があり、マイクロ無線等の通信網の整備や携帯電話、無線の数の確保、パソコン通信等による情報通信システム等情報伝達システムの新たな構築及び多重化と、機器の充実及びその習熟が課題としてあげられた。

④ 施設・設備等について

・防災用備品の備蓄の必要性
・対策本部としての施設・設備の充実
・室内設備の安全性確保を含む耐震設計等の見直し

アンケート調査結果においては、当日困ったこととして、水・食糧等の備蓄、寝所、トイレ等の生活関連設備が抽出されており、ヒアリング調査結果においては、それらに加え、防災用備品の備蓄の必要性、生活関連設備等についても、宿泊施設の整備及び複数カ所での確保等、対策本部として充分な機能を果たすための施設設備の充実が課題とされた。さらに、今回の震災においては、事務室等室内設備が地震により損傷し業務に支障をきたしたことから、室内設備の安全性確保を含む耐震設計等の見直しが課題としてあげられた。

⑤ 防災訓練及びマニュアルについて

・今回得られた問題点・課題等を反映させたマニュアルの作成
・マニュアルの周知徹底と防災訓練

防災訓練及びマニュアルについては、これまでにあげられた問題点や課題についてそれぞれ検討を加え、それらを反映させたマニュアルを作成し、それを職員に周知徹底すること。また、問題点や課題となった事柄のチェックを意図した防災訓練を実施すべきという提言がなされた。

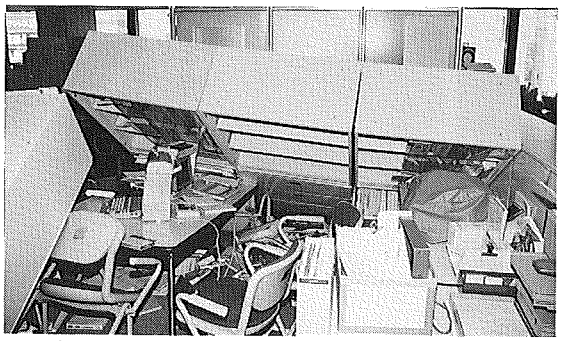


写真 3　地震直後の本社庁舎内

写真 4　災害対策本部

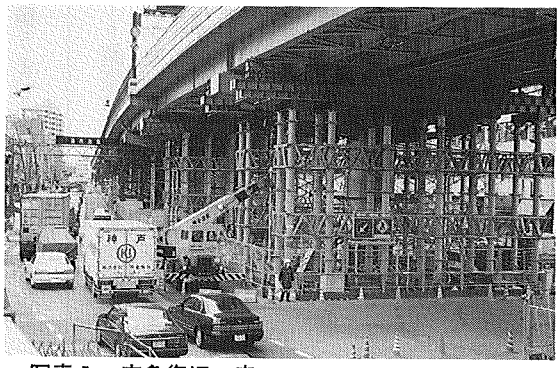


写真 5　応急復旧工事

阪神高速道路公団ではこれら、震災によって得られた教訓を基に、従来の「阪神高速道路公団防災業務計画」等の修正を実施した。以下これまでの防災業務の取り組みの経緯と今回の防災業務計画の主な修正点を紹介する。

三　阪神高速道路公団の防災業務への取り組みの経緯について

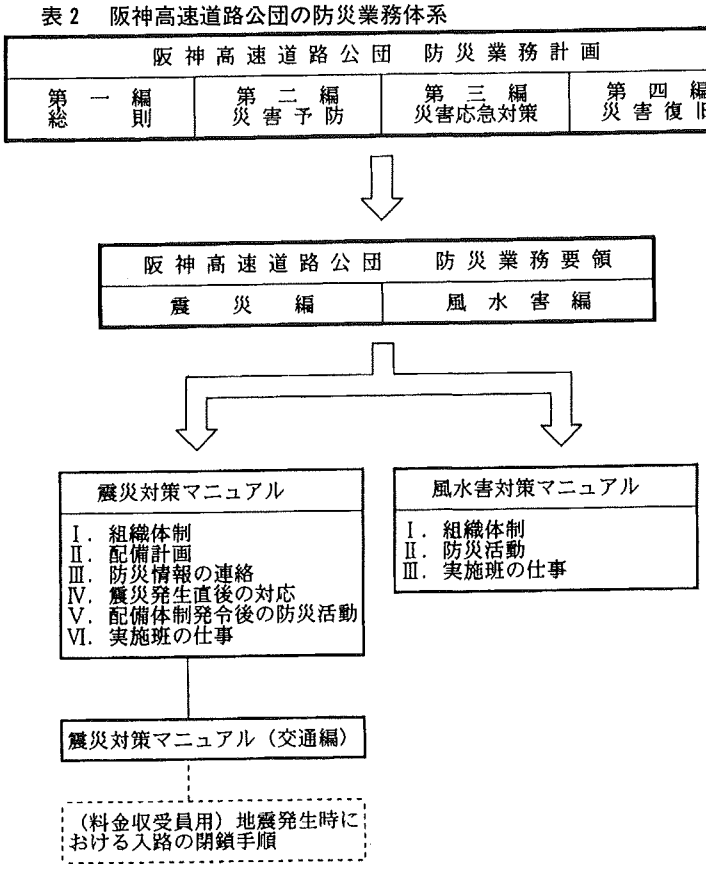
阪神高速道路公団の防災業務に関しては、災害対策基本法第三九条に基づき、昭和四一年八月に「阪神高速道路公団災害対策要綱」及び「阪神高速道路公団防災計画」を制定した。その後昭和五〇年八月にそれらを「阪神高速道路公団災害対策基本規程」「阪神高速道路公団防災基本計画」に全面改定した。

昭和五三年内閣総理大臣の指定により、当公団は災害対策基本法第二条第五号に規定する「指定公共機関」に指定された。この指定により、防災業務計画の作成が義務づけられ、昭和五四年一月に防災業務の大綱を定める「阪神高速道路公団防災業務計画」を制定した。また、同計画の制定を踏まえ旧来の防災業務に関する規程等を整理し、昭和五四年一一月に「阪神高速道路公団防災業務要領震災編」を制定、さらに平成六年一二月には「震災対策マニュアル」を作成し、防災体制の強化を図ってきた（**表1参照**、防災業務体系については**表2参照**）。

表1　阪神高速道路公団の防災業務の経緯

昭和41年8月	「阪神高速道路公団災害対策要綱」（理事長通達）、「阪神高速道路公団防災計画」（理事長通達）を制定する。
45年8月	「阪神高速道路公団防災計画（案）の暫定運用について」（総務部長通達）を施行する。
50年8月	「阪神高速道路公団災害対策要綱」、「阪神高速道路公団防災計画」、「阪神高速道路公団防災計画（案）の暫定運用について」を「阪神高速道路公団災害対策基本規程」、「阪神高速道路公団防災基本計画」（理事長通達）に全面改定する。
53年12月	内閣総理大臣の指定により、「災害対策基本法第2条第5号」に規定する「指定公共機関」に指定される。
54年1月	「阪神高速道路公団防災業務計画」（理事長決裁）を制定する。
54年11月	「阪神高速道路公団災害対策規程」を廃止し、「阪神高速道路公団災害対策基本計画」を「阪神高速道路公団防災業務要領」に名称変更する。 「阪神高速道路公団防災業務要領震災編」（理事長決裁）を制定する。
平成6年12月	「震災対策マニュアル」を作成する。
7年1月	兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）により、阪神高速道路が甚大な被害を受ける。
7年5月	「阪神高速道路公団震災対策検討委員会」を設置する。
7年9月	「阪神高速道路公団防災業務要領震災編」及び「震災対策マニュアル」の災害対策体制や参集基準の暫定施行。
8年7月	政府の「防災基本計画」（平成7年7月修正）及び「建設省防災業務計画」（平成8年1月修正）を受け、「阪神高速道路公団防災業務計画」を修正する。
8年12月	「阪神高速道路公団防災業務計画」の修正の要旨を関係府県知事に報告するとともに、官報に掲載する。

表2　阪神高速道路公団の防災業務体系



四　「阪神高速道路公団防災業務計画」等の修正について

当公団では、震災後設置した「震災対策検討委員会（委員長：常任参与、委員：本社部長）」を設置し、更にその委員会の下に①マスタープラン策定分科会：構造物の耐震・免震性能の向上や防災施設の充実等の検討　②耐震性向上等に関する分科会：道路構造物の耐震性・免震性向上補強対策等の検討　③利用者に対する安全確保に関する分科会：地震発生時の利用者の安全走行の確保等の検討　④震災対策の体制に関する分科会：非常参集基準や配備体制等の検討、という四つの分科会を設けて震災対策に取り組んだ（**表3参照**）。

表3　震災対策検討委員会の組織構成等

○本委員会
・構成員
委員長－常任参与、副委員長－審議役、委員－本部部長、幹事－本社各部第一課長他
・設置目的と検討課題
震災対策の全般に関する検討。各分科会の検討内容の整理、取りまとめ等。

①マスタープラン策定分科会
・設置目的と検討課題
構造物（道路、施設等）の耐震・免震性能の向上の検討や、防災施設の検討、施設機能維持のためのバックアップシステムの検討等のハード面での検討と整理。
地震規模、被害の設定、組織・体制の整備、情報伝達体制の整備等のソフト面の検討と整理。

②耐震性能向上等に関する分科会
・設置目的と検討課題
橋脚の耐震性向上補強対策や、落橋防止対策等の道路構造物の耐震性の検討と整理。
免震性向上補強対策や、高速道路に敷設した各種ケーブルの耐震性向上等の検討と整理。

③利用者に対する安全走行の確保する分科会
・設置目的と検討課題
情報伝達機能の確保や、情報収集機能の向上、車両通行制御機能の強化、避難・誘導機能の向上、情報提供機能の向上、広報活動の充実等の検討と整理。

④震災対策の体制に関する分科会
・設置目的と検討課題
震災対策業務に係る暫定取扱（参集基準や配備体制等）の策定や、施設・設備の機能の充実、備蓄計画の策定の検討と整理。

そして、委員会、各分科会において、さしあたり、災害発生時の非常参集基準の強化、災害対策本部の設置方法の変更及び組織体制の強化等が緊急に対処されるべきとの方針が出され、当面の暫定措置として、従来の規定の不十分な部分を震災後直ちに修正した。

また、国の防災基本計画、建設省防災業務計画がそれぞれ、平成七年七月、平成八年一月に修正されるなか、当公団においても震災対策検討委員会の検討結果を踏まえて「阪神高速道路公団防災業務計画」の修正を平成八年七月に実施した。

今回の修正にあたっての基本方針は、

(1)防災活動に関する諸業務の記述については具体性をもたす

(2)震災対策検討委員会において策定された事項を取り入れる

(3)事前に関係機関との調整を十分行う

(4)関係地方公共団体が策定している「地域防災計画」の修正時には、必要に応じて当公団関係部分の修正を加え、防災機関としての積極的な役割を担う。

の四点であった。

公団においては、これら四点の基本方針を軸に震災対策検討委員会の最終報告、前述の震災後のアンケート・ヒアリング結果を盛り込み「阪神高速道路公団防災業務計画」を修正した。

修正の要旨は、

(1)災害対策のハード対策及びソフト対策の基本方針の明文化

(2)防災中枢機能の強化及び非常体制時の参集体制の強化

(3)災害対策活動の強化を図るため、通信手段を含めた防災対策施設の充実

(4)食糧、水等の備蓄については三日分の確保

(5)関係機関・建設業者との応援協定に基づき、人員・資機材等の確保に努める

の五点である（**表4参照**）。

現在、公団においては、「阪神高速道路公団防災業務計画」の修正を受け、「阪神高速道路公団防災業務要領震災編」及び「震災対策マニュアル」について修正作業を行っている（**表5参照**）。

五　おわりに

阪神・淡路大震災から早二年が経過し、神戸や阪神間の街は着実に復興に向かっているが、平成八年九月三〇日の全線復旧完了までの間、阪神高速道路が被災地の復興に充分な貢献をすることができなかった。このことは、公団職員として非常に残念なところであった。

現在、公団では緊急橋脚補強工事等を実施し、災害に強いネットワークづくりに努めているところであるが、危機管理体制等ソフト面の見直し作業においても、今回の経験が無駄にならぬよう生かしていくとともに、今後もこの教訓を日々の業

表4　阪神高速道路公団防災業務計画の修正要旨

①災害対策のハード対策及びソフト対策の基本方針の明文化	
・災害に強い道づくり	道路交通・通信の機能強化、防災対策の計画的実施、特定区間の災害予防（道路交通危険区間のある道路の災害予防・液状化対策）、構造物・施設等の耐震性の確保、防災に関する調査研究
・防災上必要な教育及び訓練の実施	防災教育の実施、防災訓練の実施、実践的な訓練の実施と事後評価
・道路利用者等に対する防災知識の普及	防災知識の普及、防災に関する広報
②防災中枢機能の強化及び非常体制時の参集体制の強化	
・防災に関する組織等の強化	災害対策本部の組織構成、災害対策現地推進本部の組織構成
・参集基準の強化	非常参集体制の強化
※組織・参集基準については表5を参照	
③災害対策活動の強化を図るため、通信手段も含め防災対策施設の充実を図る	
・災害情報・通信システムの整備	収集・観測器機、通信施設、情報提供施設
・通信手段の確保	伝送路の多ルート化、無線施設、移動通信系、携帯自動車電話、災害時優先電話
・総合防災施設の整備	総合防災施設の整備の推進
④食糧、水等の備蓄については3日分の確保（省略）	
⑤関係機関・建設業者との応援協定に基づき、人員・資機材等の確保に努める（省略）	

務の中で役立て、災害時に役に立つ道路の建設・管理をとおして地域の発展に寄与したいと考えている。これからも変わらぬご支援をお願いする次第である。

（※阪神高速道路公団総務部総務課）
（※※阪神高速道路公団総務部総務課ＯＡ推進室）

表5

	修正前	修正後
組織体制について	○防災組織 本社に災害対策本部、管理部等において現地推進本部を設置する。 災害対策本部は理事長が設置する。 ○災害対策本部の組織 1．本社 ①災害対策本部 本部長：理事長、副本部長、副理事長 本部員：理事、常任参与、審議役、本社部長 ②災害対策本部の各班 総務班　班長：総務課長 交通班　班長：交通管理課長 保全班　班長：保全企画課長 工務班　班長：工務第一課長 ③現地推進本部 A各管理部 総務班　班長：総務課長 交通班　班長：交通課長 保全班　班長：保全第一課長 B各建設部 総務班　班長：総務課長 工務班　班長：工事第一課長	○防災組織 本社に災害対策本部、管理部及び建設部に現地推進本部を設置する。 災害対策本部は理事長が設置するが、大阪又は神戸に震度5弱以上の地震が発生すると、次に該当する者が設置することができる。 ①本社本部に参集した本社本部構成員（副理事長、理事、常任参与、審議役、本社部長） ②本社本部構成員が参集していない場合は、本社所属の管理職の最上席者 現地推進本部は各部部長が設置するが大阪地方又は神戸地方に震度5弱以上の地震が発生すると、参集した最上席者が設置することができる。 ○災害対策本部の組織 ①災害対策本部 本部長：理事長、副本部長：副理事長 本部員：理事、常任参与、審議役、本社部長 ②災害対策本部の各班 総務班　班長：総務課長 広報班　班長：広報課長 情報管理班　班長：企画課長 業務班　班長：業務課長 保全班　班長：保全企画課長 工務班　班長：工務第一課長 ③現地推進本部 A各管理部 総務班　班長：総務課長 交通班　班長：交通課長 保全班　班長：保全第一課長 B各建設部 総務班　班長：総務課長 工務班　班長：工事第一課長
人員の配備体制について	○配備体制発令の通知 ①勤務時間外に大阪又は神戸に震度5以上の地震が発生したときは、非常体制の全要員に、発令した配備体制の種類を通知する。配備体制を発令しない場合も、そのことを通知する。 ○気象台発表の震度階と参集の仕方 ①震度4以下の場合 配備体制発令の通知を受けたら、参集する。 配備体制に該当しない職員には通知がない。 ②震度5の場合 配備体制発令の通知を受けたら、参集する。 全要員に通知があることになっている。長時間（概ね3時間）通知がない場合は、通信が途絶した状態にあるものとして、③の場合と同じ行動をとる。 ③震度6以上又は震度5で通信が途絶している場合。 非常体制が発令されるものとして、原則として全要員が参集する。	○配備体制発令の通知 ①勤務時間外に大阪又は神戸に震度5弱以上の地震が発生したときは、通知を待たず、非常体制が発令されたものとして参集するとともに、通信可能な限度において確認的に連絡系統による通知を行う。 ○気象台発表の震度階と参集の仕方 ①震度4以下の場合 配備体制発令の通知を受けたら、参集する。 配備体制に該当しない職員には通知がない。 ②震度5弱以上の場合 非常体制が発令されたものとして、原則として全要員が参集する。

特集
道路と防災

東京都における道路防災対策の現状

竹田敏憲

一　はじめに

風水害や地震などの災害から都民の生命、財産を守ることは、都に果たせられた重要な責務であり、「東京都総合3か年計画」では防災対策を重点課題として掲げ、様々な施策を展開している。

その代表的なものとして、山岳道路の防災対策及び橋梁の耐震補強、さらには大震災が発生した場合に迅速な救急活動や緊急物資の輸送を行うための道路啓開体制の整備などがある。ここでは、これらの施策を中心に東京都における道路防災対策の現状について紹介する。

二　山岳道路の防災対策

東京都の山岳、丘陵地帯及び島しょ部に位置する山岳道路は延長約二〇〇kmに達し、これは都が管理する道路約二、二〇〇kmの約一割にあたる。山岳道路は、市街地の道路に比べるとネットワークとして十分機能していない場合が多く、災害などにより一旦被害を受けると一般交通や地域住民などに多大な影響を与える。そこで都は、道路の安全性確保のために、日常点検や定期点検、異常時巡回に努め、現場の状況を把握し、その結果をもとに災害予防対策、災害時対策等を実施している。

1　山岳道路の防災対策の流れ

東京都では、昭和五七年に国道四一一号で発生した土砂崩落事故をきっかけに、道路斜面の管理方式を大幅に変えた。それまで調査点検は、大規模な災害が発生した場合にのみ行っていたが、これを五年サイクルで定期的に実施して斜面台帳を整備し、その結果に基づいて斜面防除事業を計画的に進めることとした。

平成五年度には、斜面調査及び評価手法について取りまとめ、さらに日常管理の方法を検討し、山岳道路のより一層の安全性の向上に努めるよう新たに「東京都山岳道路防災保全策要領（案）」を作成した。この要領は、国のドクター制度を基本に都の実態に合わせて独自に定めたものである。現在の斜面防災の計画は、この要領に基づき策定したものである。

道路斜面防災対策の流れを図1に示す。

斜面管理を適切に行っていくためには、日常点検を行い斜面の状態を常時把握しておくことが必

要である。異常を発見した場合には、速やかに通行規制や維持的な措置をとる。一方では、定期的な調査に基づき、斜面災害が発生しないように災害防除事業を実施している。

(1) 日常点検

災害の兆候を早期に発見し、山岳道路の安全性を確保するために、一定の頻度で点検を行っている。日常点検は通常巡回と特別・定期巡回からなり、点検計画に基づいて実施している。点検結果を解析し、異常の有無を判定して必要な措置を講じているが、場合によっては現地に計器を設置し、観測を行うこともある。

(2) 定期点検調査

定期点検調査では、都が管理する全斜面について斜め空中写真を撮影し判読する。合わせて現地調査を実施して斜面の災害注意度の判定を行い、斜面台帳に整理する。斜め空中写真はヘリコプターにより撮影するもので、単位斜面を設定（約一〇〇m）し、**図2**に示すように、斜面に対して垂直な方向から撮影し、地形の微小変状及び斜面上の不安物質の存在など斜面状況の把握を行う。地形の状況はこの「斜め写真」を立体視して判読する。

都が管理する斜面の調査規模は、四四路線、約三一九・一km、斜面数約三、一七二箇所である。

2 斜面防災対策工

定期点検調査により災害注意度ランクが高いと判定された斜面を対象に、対策工基本計画を定め、災害防除事業を実施している。

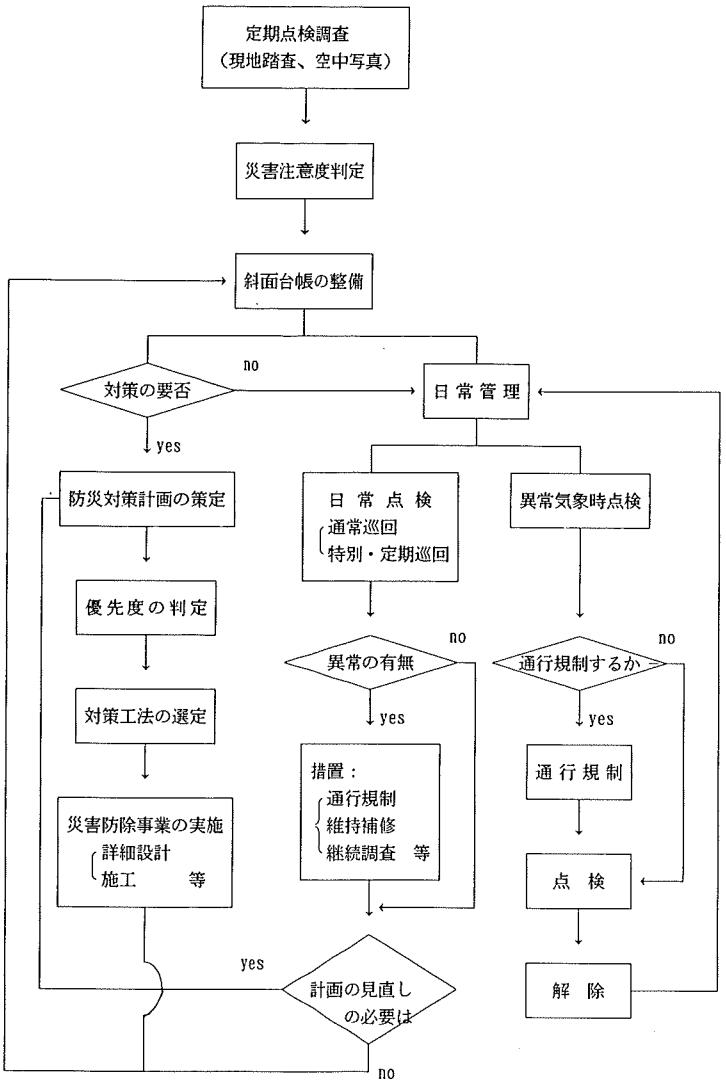


図1　道路斜面防災対策の流れ

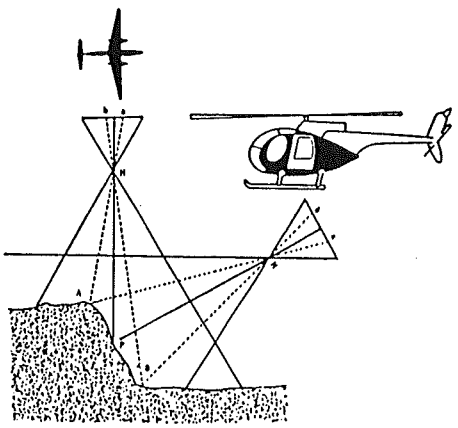


図2　斜め写真撮影のイメージ図

「東京都総合3か年計画」で計画化している災害防除事業は、年当たり約四五箇所である。

山岳道路区間における土砂災害は落石、崩壊、岩石崩壊、地滑り、土石流等であり、代表的な対応工法には、コンクリート法枠、落石防止網、岩石防止柵、モルタル吹きつけ等がある。対策工の選定には、土砂災害の要因、形態を十分予想し、安全性、経済性、周辺の自然環境及び景観を考慮して決定している。

3　山岳道路における災害時管理

災害が発生した場合には、被害の拡大を防止し、二次災害の発生を防ぐとともに速やかな復旧を図るために、直ちに災害時対策を実施している。

災害発生から復旧工事完了までの流れは**図3**に示す通りである。災害が発生した場合には、早急に災害状況を把握し、通行規制する。引き続き応急措置をとる一方、復旧対策を検討し、災害復旧工事を実施する。

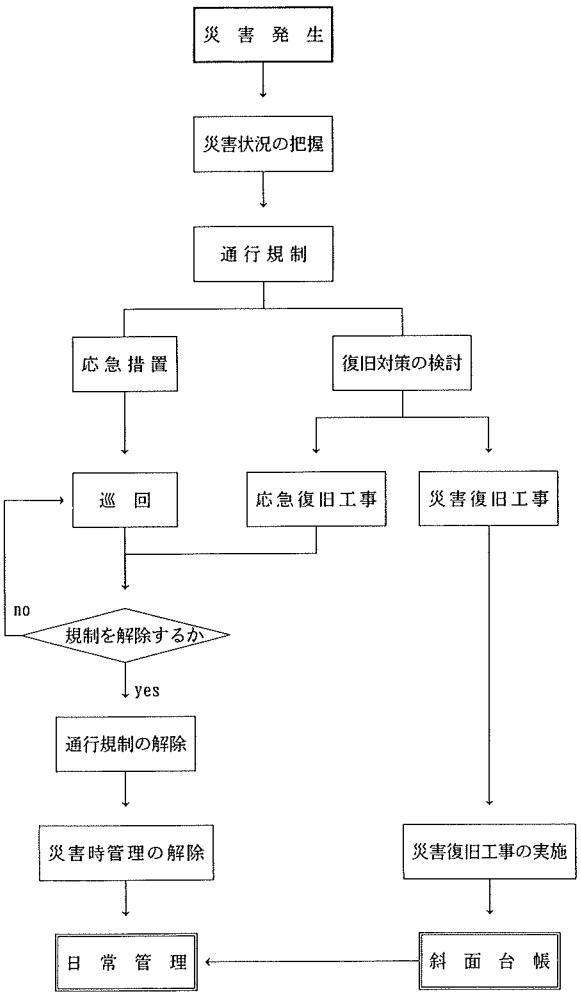


図3　山岳道路における災害時管理の流れ

各段階では報告書を作成し、斜面台帳に記載して将来の防災対策に役立てている。

4　北海道豊浜トンネル事故を踏まえたトンネル落石覆工等の緊急点検

都では日頃から道路災害を未然に防止するための対策を講じてきている。しかし、通常の点検とは別に、平成八年度には、北海道豊浜トンネルにおいて発生した、大規模な岩盤の崩落事故を踏まえ、トンネルの坑口部及び落石覆工が設置されている法面・斜面のうち岩盤の露出している箇所を対象として緊急点検を実施した。

都が管理するトンネル総数は七五箇所あるが、このうち今回点検対象となったのは多摩地区と島しょ部のトンネル五〇箇所、落石防止施設三箇所の計五三箇所である。地質の専門職員らが目視などにより、法面や斜面での亀裂の有無、湧き水の状況などを調べた。その結果、早急な対策を必要とする場所はなかったが、より詳細な調査を行い、対策について検討する必要のあるところが次の二箇所で見られた。

・国道四一一号線　鳩の巣トンネル（奥多摩町）
・都道二四〇号線　北袋沢落石覆工（小笠原村）

この二箇所については、引き続き詳細調査を行い、今後の方針を検討しているところである。

三　既設橋梁の耐震対策

東京都が管理する一般橋梁は、約一、二〇〇橋あり、これらの橋梁は日常的な点検及び五年サイクルで実施している健全度調査、技術基準の改定等に合わせた耐震性の点検照査を基に補修・補強を行い耐震性の確保に努めている。

1　既設橋梁の点検

既設橋梁の点検は、「橋梁の点検要領」（東京都建設局）に基づき、損傷実態を把握し、計画的な維持補修に努めている。点検には日常点検、定期点検、異常時点検がある。

(1)　日常点検は、損傷の早期発見を図るために、原則として道路巡回を行う際に実施するもので、目視点検により行う。

(2)　定期点検は、橋梁の保全を図るために定期的に実施するもので、主に目視及び簡易な点検器機・器具により行う。

(3)　異常時巡回は、地震・台風・集中豪雨等の災害が発生した場合、もしくは、その恐れがある場合と、安全性を確認するために行う。

このうち異常時点検のフローを**図4**に示す。

フロー図の中で緊急措置とは、迂回路の設置、交通規制、荷重制限、緊急補修、周辺住民への広報をいう。また動態観測とは、河川の水位、コンクリート部材のクラック、下部工の沈下、傾斜、移動等の観測をいう。

豪雨時の点検は、①連続降雨量一五〇㎜以上②時間最大降雨量二五㎜以上のいずれか一方が満足する場合に行う。

台風時の点検は、平均風速一五㎜／S以上の場合に行う。

地震時の点検は、震度5以上の地震が発生した場合に行うことを原則としており、職員自らが実施する。

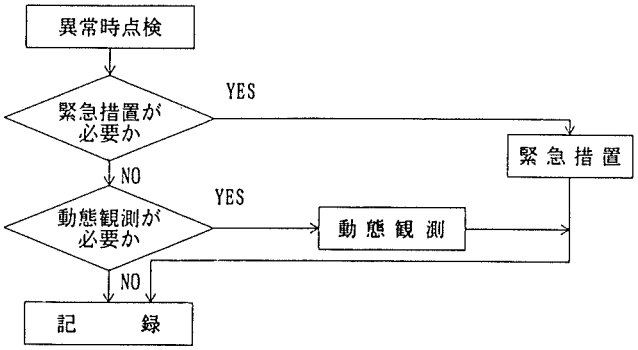


図4　既設橋梁の異状時点検の流れ

2　橋梁の耐震補強計画

阪神・淡路大震災の発生直後には、緊急輸送路ネットワーク路線上の橋梁（一般橋一四五橋、歩道橋二八二橋）の緊急点検を実施した。この結果補強が必要となった橋梁については、落橋防止の強化工事を平成七年度～平成九年度の三か年で完了させるべく計画を策定した。

また今回の地震を踏まえ、一本柱橋脚を有する橋梁のうち、桁下が道路などで特に影響の大きい橋梁についても耐震補強を重点施策として実施することとした。

「東京都総合3か年計画」では、一本柱橋脚の補強一五橋八九本・落橋防止装置強化七八橋（うち一般橋梁七二橋、横断歩道橋六橋）・橋梁の補強

表1　一般橋梁の耐震補強の実施状況

実施年度	一本柱橋脚		落橋防止装置	橋脚の補強（H3点検対象）
H　7	3橋	32本	14橋	7橋
H　8	7橋	39本	18橋	2橋
H　9（計画）	5橋	18本	40橋	―
3か年計	15橋	89本	72橋	9橋

九橋を計画化し、平成九年度までの三か年で実施することとしている。

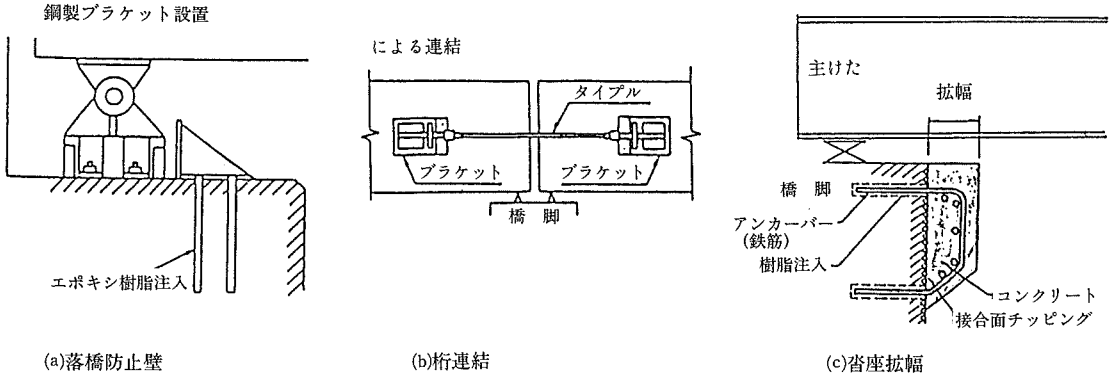
表1は、一般橋梁の耐震補強の実施状況である。表に示す通り、平成八年度までに一本橋脚の補強一〇橋七一本・落橋防止装置強化三二橋・橋梁の補強九橋について完了の予定である。なお、横断歩道橋については、既に平成八年度中に完了している。今後の計画についても、現在実施中の平成八年度道路防災総点検の結果を踏まえて策定する予定である。

3　耐震補強の方法

補強の方法は、「兵庫県南部地震により被災した道路橋の復旧に係わる仕様」（復旧仕様）に基づき、橋梁補強、落橋防止装置の設置等を行っている。**図5～7**は、既設橋梁の耐震対策として実施している代表的な工法の例である。

五　震災時の道路啓開体制

東京都では、震前対策として橋梁等の耐震補強を行う一方、震災時における道路啓開作業を確実に行うための体制づくりについて検討を行ってきた。その結果、協力建設業団体と災害時における協定を締結するとともに、「緊急道路啓開作業マニュアル」を作成し、さらにこのマニュアルに基づき、地域特性を生かした実践的な「緊急道路啓開



(a)落橋防止壁　(b)桁連結　(c)省座拡幅

図5　落橋防止システムの例

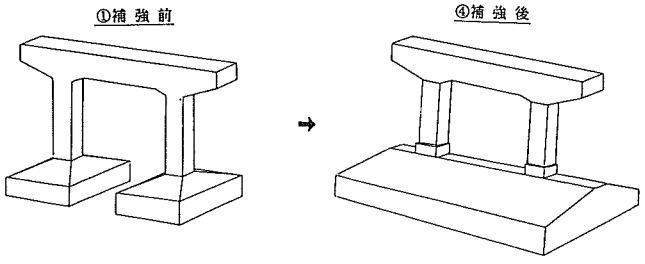


図7　橋脚下部補強の一例
（独立基礎の連結）

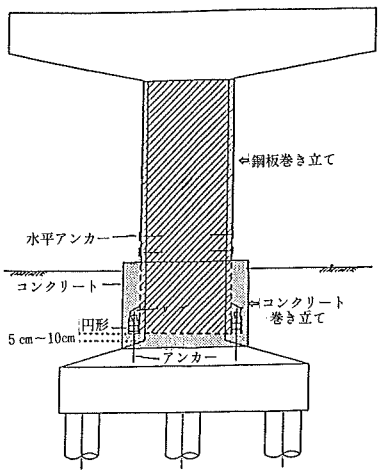


図6　一本柱橋脚の補強
（鋼板巻き立て工法）

作業計画書」を作成した。

1　緊急道路啓開作業

(1)　道路啓開作業の範囲

緊急道路啓開とは、選定された緊急道路啓開路線において、原則として緊急車両の通行に要する上下一車線の交通路を確保するために必要な最小限の対応をいう（図8）。

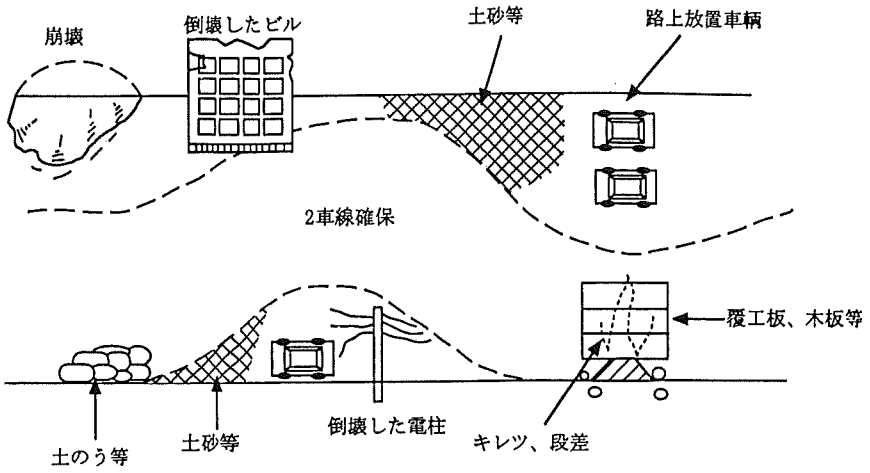


図8　緊急道路啓開の概念

(2)　道路啓開作業の優先順位

道路啓開作業は、道路の重要度に応じて、優先順位をつけ実施する。都内の緊急道路啓開路線には、緊急交通路や緊急物資輸送路ネットワークにも指定されているところが多い。図9は、その分類を概念的にあらわし、都が実施すべき道路啓開路線の延長を示したものである。道路啓開作業は同図に示す優先順位によって実施する。すなわち、優先順位は、緊急交通路、緊急物資輸送路ネットワークそして道路啓開路線の順になる。

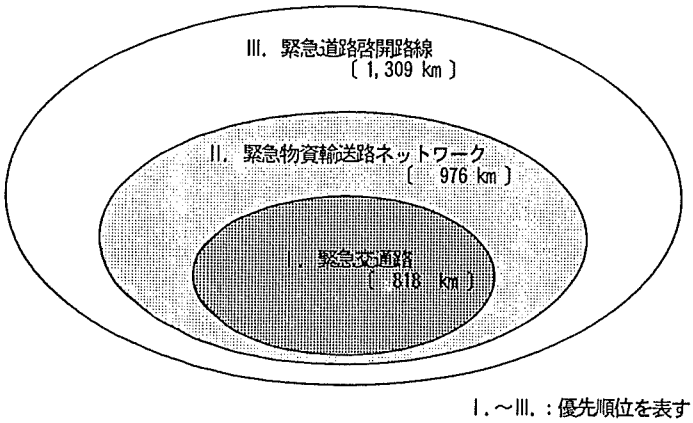


図9　都が担当する道路の防災上の路政指定区分と各区分の路線延長

2　協力建設業団体との協定

道路啓開作業は、職員のみで実施できるものではなく、建設業者など民間企業の協力が不可欠である。そこで都は、震災時に建設業者の協力を得るために、平成八年七月に建設業団体と「災害時における応急対策に関する協定」を締結した。

今回は、従前から結んでいた三団体（東京都建設業協会、道路建設業協会関東支部、東京都中小企業協会）の外に、多摩地区の体制強化を図るために新たに多摩地区の三団体（北多摩建設業協会、南多摩建設業協会、西多摩建設業協同組合）とも協定を締結した。協定は基本協定と、以下に示すマニュアルに基づく細目協定からなる。

3　緊急道路啓開作業マニュアルの作成

「緊急道路啓開作業マニュアル」は、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、都職員と協定業者が一体となって震後、迅速かつ効率的な道路啓開作業を行い、緊急輸送路が確保できるよう震後における

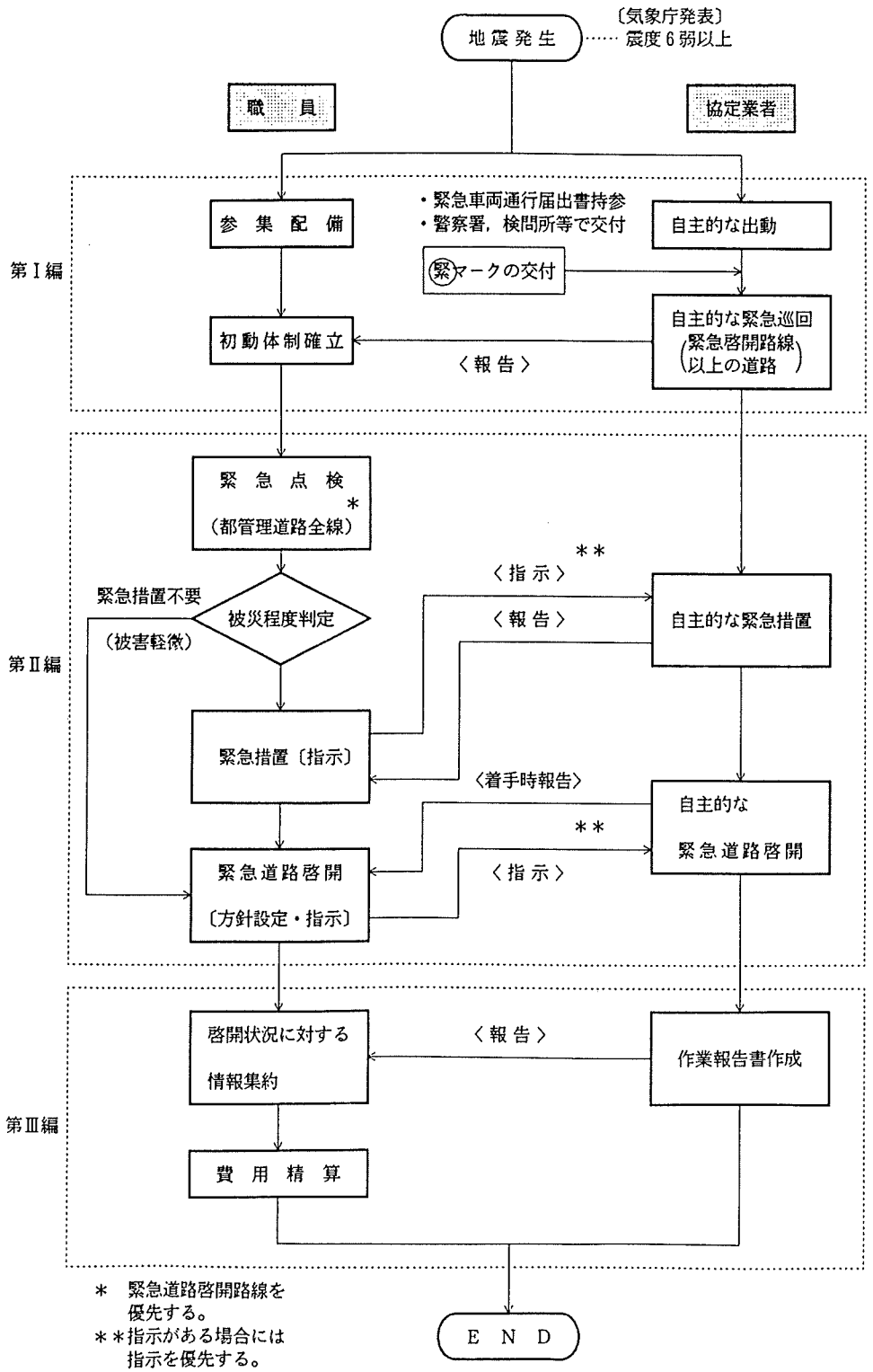


図10 発生から緊急道路啓開完了までの流れ

建設事務所及び協定業者の体制、並びに発災時から道路啓開作業終了に至るまでにとるべき標準的な作業内容を示したもので、以下のような特徴がある。

(1) このマニュアルでは、南関東地震（M8クラス）及び東京直下の地震（M7クラス）を念頭におき、震度6（弱）以上の地震が発生したときの建設事務所職員及び協定業者が実施すべき内容とその手順を示した（**図10**）。

(2) 協定業者は震度6以上の地震が発生した場合、割当てられた区間の緊急巡回を自主的に実施し、建設事務所に被害状況を報告するとともに、必要に応じて引続き当該区間の緊急措置・道路啓開作業を実施することを規定した。

また、協定業者が、万一、対応できない場合も想定し、業者相互の応援によるバックアップ体制をとることを新たに規定した。

(3) 道路上に堆積したガレキ中の私有財産の取扱い方法は、災害対策基本法の改正を踏まえ、警察当局との連携により処理することとした。また具体的なガレキの処理は別途定める「ガレキ処理マニュアルによること」とした。

(4) 協定業者が実施した緊急措置、及び道路啓開作業については、適宜報告書を提出する。事務所はこの報告書を集約し、局本部に報告するとともに、災害復旧の査定申請や業者への作業の清算にも活用する。

3 緊急道路啓開作業計画書

平成九年一月には、緊急道路啓開作業マニュアルをもとに、各建設事務所それぞれの地域特性を活かした緊急道路啓開作業計画書を作成した。その主な内容は以下の通りである。

(1) 都建設局と協定業者約八四〇社（約一五、〇〇〇人）が、協力して道路啓開にあたる体制をとりまとめた。

(2) 平日及び休日夜間における各事務所、協定業者間の連絡体制を明確にし震災時に備えた二四時間連絡体制を確立した。

(3) 道路啓開路線へ具体的に協力業者の割り付けを行い、さらに万一協定業者が対応できない場合も想定して、バックアップ業者を配置した。

(4) 各協力業者毎に保有する資機材、及び出勤可能な人員数を把握し示した。

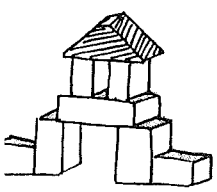
六 あとがき

以上、山岳道路の防災対策、橋梁の耐震対策、震災時の道路啓開体制について概要を述べたが、この外トンネル（市街地の地下自動車道を含む）や共同溝、擁壁などの道路施設の防災対策についても検討中である。

現在都では、建設省通達に基づく平成八年度全国一斉の道路防災総点検を実施中である。都は既に従前から独自に健全度調査を定期的に実施しているため、緊急に対策が必要な箇所がこの調査で現れるとは考えにくいが、しかし東京都をより一層災害に強い都市とするために、この結果が出た段階でさらに今後の方針を検討する予定である。

また、道路啓開作業については、協力業者や警察、消防、各区市町村など関係機関に対し説明会を実施するなど、危機管理についての意識を高めるための広報活動を行っている。今後は、この計画が実際に機能するように実戦訓練の充実を図っていく予定である。

（東京都建設局道路管理部保全課）



第6次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画の概要について

道路局道路交通管理課

一　はじめに

最近の交通事故の増加傾向に歯止めをかけ、交通事故死者数の減少を図るためには、まず抜本的対策として自動車専用道路の整備や交通の混雑解消・分散を図るバイパス及び環状道路の整備、歩車道の分離した道路の整備、踏切道の改良などの改築事業を積極的に行うことが重要である。あわせて緊急に交通の安全を確保する必要がある既存の道路を対象に、緊急措置としての歩道や自転車道の整備、交差点の改良、道路標識や道路情報提供装置の設置など、交通安全施設等の整備を推進する。

従来から公安委員会と道路管理者は、「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法（昭和四一年制定）」に基づき、交通安全施設等の重点的な整備により、交通事故の防止と交通の円滑化を図ってきたところであり、その他の交通安全施策の推進と相まって、昭和四五年にピーク（一六、七六五人）に達した年間交通事故死者数は昭和五四年には概ね半減（八、四六六人）するなど大きな成果をもたらした。

しかしながら、これ以降交通事故死者数は増加に転じ、昭和六三年には再び一万人を超え、昨年の交通事故死者数は九年ぶりに一万人を下回ったものの、発生件数は四年連続して過去最悪を記録し、負傷者数は二年連続して九〇万人台となるなど予断を許さない状況となっている。

このため、今後とも交通安全施設等の整備拡充に努め、安全、円滑かつ快適な道路交通環境の確保を図ることを目的として、平成八年度を初年度とする第6次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画を策定したところである。

以下、これまでの交通安全事業の経緯を踏まえ、第6次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画の概要について述べることとする。

二　「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法」の制定経緯

1　「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法」制定以前の交通安全施設の整備

昭和三九年度を初年度とする第4次道路整備五箇年計画においては道路の新設改築による交通安全施設の整備に加え、新たに、道路標識、防護柵、道路照明の各種交通安全施設の整備に対する予算

補助の途が開かれた。

また、昭和四〇年度に警察及び道路管理者は、直轄国道のうち一〇路線約五五〇kmのモデル路線を選定し、交通安全施設等の整備とその効果についての共同研究を行うなど、従前の体制下で交通安全施設等の整備に努めてきた。

しかし、交通安全施設等の整備については、主として地方公共団体の責務と考えられ、また、道路改良延長を延ばすことに重点が置かれていた従前の体制の下で、指定区間外の一般国道、都道府県道、市町村道における整備は、制度的にも予算的にも国の助成措置が十分でなかったこと、当時の地方財政の窮状などにより、その実施をますます困難にしていた。

2 「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法」の制定

交通事故の急増という事態に対処するため、国は人命の尊重がなにものにも優先することを確認し、昭和四一年一月一三日「交通事故防止の徹底を図るための緊急対策について」(交通対策本部決定)を決定し、その第一に「交通安全施設の整備、拡充」を掲げて、これを緊急かつ強力に推進することとした。

こうした施策を強力に推進するためには、交通安全施設等の整備について、国の責務を明確にし、さらにその整備に積極的に参加するため、国が交通安全施設等の整備を実施すべき道路を指定し、その整備のための計画を定め、指定道路の整備に要する費用について助成を行うなど交通安全施設等の整備について必要な事項を法定することが、交通事故防止のために最も効果的であると考えられた。

このような観点から、交通事故が多発している道路その他緊急に交通の安全を確保する必要がある道路について、総合的な計画の下に交通安全施設等整備事業を実施することにより、これらの道路における交通環境の改善を行い、もって交通事故の防止を図り、あわせて交通の円滑化に資することを目的として、「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法」が昭和四一年三月三一日に第五一回国会で可決成立し、関連の法令とともに同年四月一日に公布施行された。

三 交通安全施設等整備事業五箇年計画策定の手続き(図1参照)

1 特定交通安全施設等整備事業を実施すべき道路の指定

(1) 事業の対象道路

一般に道路と呼ばれるものには、道路法及び道路運送法に規定する道路があるが、道路運送法に規定されている自動車道、認定外道路、私道等は、その事業者が必要な措置を講ずるのが法の建前となっている(道路運送法第六八条)ことなどにより、この法律の交通安全施設等整備事業の対象とせず、道路法に規定している道路としている(法第二条第一項)。

(2) 道路の指定基準

交通安全施設等の整備は地域レベルでの計画のもと、都道府県公安委員会及び道路管理者の責務により主体的に行うことを前提としているが、このうち、国が費用の負担・補助をする事業を特定交通安全施設等整備事業として位置づけ、事業を実施する道路を指定(「指定道路」)する。指定道路は、建設大臣及び国家公安委員会が主導的に交通事故が多発している道路や緊急に交通の安全を確保する必要がある道路の区間を指定することとしている(法第六条第一項)。

指定道路の指定基準は、施行規則第一条に定められており、道路の区間(概ね二～一〇km)について次の基準に該当するかを判断のうえ指定される(表1)。

① 第1号:「当該道路の区間における一日当たりの自動車及び原動機付自転車の交通量が表1の上欄に掲げる交通量に該当し、かつ、当該道路に応じ、それぞれ同表下欄に掲げる数値以上であるもの」(施行規則第一条第一項第一号)。

② 第2号:①に掲げるものを除くほか「付近に

保育所、幼稚園、小学校又は児童公園があること、市街地を形成している地域内にあり、かつ、交通が著しくふくそうしていることその他特殊の事情により交通事故が多発するおそれが大きいと認められるもの」。（施行規則第一条第一項第二号）

(3) 道路の指定の手続き

道路の指定は、国家公安委員会及び建設大臣が行うが、指定基準に該当する道路であっても交通安全事業を実施すること以外の方法により、緊急かつ効果的に交通事故を防止することができると認められるときは指定が行われないので、事前に、関係都道府県公安委員会及び当該道路の道路管理者の意見をきいて指定する（第六条第二項）。また、道路の指定をしたときは、道路の種類、路線名及び区間を官報で告示する（第六条第三項・施行規則第二条）ことになっている。

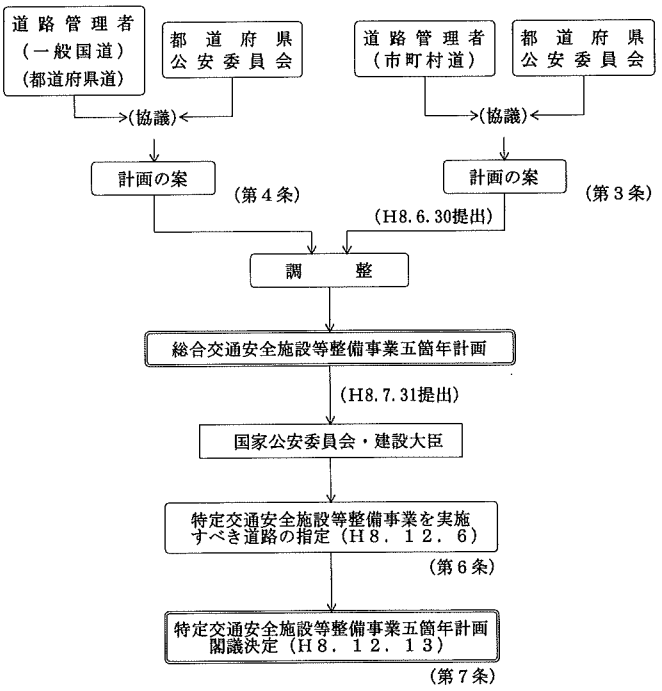


図１ 「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法」に基づく五箇年計画の策定の流れ

2 特定交通安全施設等整備事業五箇年計画の作成手続きの概要

交通安全施設等整備事業に関する計画の作成方

表１ 特定交通安全施設等整備事業を実施すべき道路の指定の基準

交通量	交通事故死傷率
一、〇〇〇台以上	五〇〇
七、五〇〇台以上一、〇〇〇台未満	一〇〇
五、〇〇〇台以上七、〇〇〇台未満	一五〇
三、〇〇〇台以上五、〇〇〇台未満	二〇〇
一、〇〇〇台以上三、〇〇〇台未満	二五〇
五〇〇台以上一、〇〇〇台未満	三〇〇

(参考)

交通量＼事故率	50~99	100~149	150~199	200~249	250~299	300以上
500~ 900						
1,000~2,999						
3,000~4,999						
5,000~7,499						
7,500~9,999						
10,000以上						

(注) 斜線の部分が基準に該当しているものを示す。

交通事故死傷率（人／億台キロ）＝

$$\frac{\text{当該道路の区間における１年間の交通事故による死傷者数} \times 1\text{億}}{\text{当該道路の区間における１日当たりの自動車及び原動機付自転車の交通量} \times 365 \times \text{当該道路の区間の延長（単位 キロメートル）}}$$

法は、いわゆる積み上げ方式をとっており、まず、緊急に交通の安全を確保する必要のある市町村道について、都道府県公安委員会及び市町村道の道路管理者である市町村が協議により、交通安全施設等整備事業に関する計画の案を作成（市町村計画）し、都道府県公安委員会及び都道府県に提出する（第三条）。

都道府県公安委員会及び都道府県は、協議により、緊急に交通の安全を確保する必要のある一般国道、都道府県道及び建設大臣が道路管理者である市町村道について、交通安全施設等整備事業に関する計画の案を作成し、市町村計画と調整して、都道府県毎の総合的な計画を示した総合交通安全施設等整備事業五箇年計画を作成し、国家公安委員会及び建設大臣に提出する（第四条）。

国家公安委員会及び建設大臣は、提出された総合交通安全施設等整備事業五箇年計画の提出を待って、そのうち費用の一部を負担し、または補助するものを特定交通安全施設等整備事業として位置づけ、その五箇年計画の案を作成し、閣議の決定を求める（第七条第一項・第二項）。また、閣議決定があったときは、遅滞なく、総合交通安全施設等整備事業五箇年計画を取りまとめた資料を添えて官報に掲載して公表する（第七条第四項）。

四　これまでの交通安全施設等整備事業に関する計画の変遷（表2・表3参照）

(1)　第1次三箇年計画（昭和四一～四三年度）

昭和四一年に制定された「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法」に基づき、第1次三箇年計画が策定された。

これにより、これまでの交通安全施設の整備は全てが地方公共団体の責務であるという考えを転換し、交通事故の防止において特に重要な道路の交通安全施設等の整備については、国の責務を明確にし、国が積極的に参加することを目的とした。

第1次三箇年計画においては、事業目標を「交通安全施設等の整備による交通環境の改善を行い、もって交通事故の防止を図り、あわせて交通の円滑化に資すること」に置き、特に、歩行者の交通事故の防止を図るため、歩道、防護柵、横断歩道橋（地下横断歩道を含む。）、道路照明灯、道路標

表2　交通安全施設等整備事業計画の推移　（事業費単位：億円）

計画		特定交通安全施設等整備事業	地方単独交通安全施設等整備事業	（備考）閣議決定年月日
第1次三箇年計画（S41～43）	道路管理者	721.9	(134)	昭和42年12月1日（変更）
	公安委員会	60.3	(38)	
	合計	782.2	(172)	
第2次三箇年計画（S44～46）	道路管理者	750.0	623.0	昭和44年12月2日
	公安委員会	46.3	230.7	
	合計	796.3	853.7	
第1次五箇年計画（S46～50）	道路管理者	2,292.8	2,304.1	昭和48年2月20日（変更）
	公安委員会	685.5	1,052.7	
	合計	2,978.3	3,356.8	
第2次五箇年計画（S51～55）	道路管理者	5,700	4,115.3	昭和51年11月9日
	公安委員会	1,500	2,300.0	
	合計	7,200	6,415.3	
第3次五箇年計画（S56～60）	道路管理者	9,100	6,876.9	昭和56年11月27日
	公安委員会	1,900	3,049.6	
	合計	11,000	9,926.5	
第4次五箇年計画（S61～H2）	道路管理者	(2,000) 13,500	10,235.0	昭和61年11月28日
	公安委員会	(200) 1,350	3,680.1	
	合計	(2,200) 14,850	13,915.1	
第5次五箇年計画（H3～H7）	道路管理者	(2,600) 18,500	14,400	平成3年11月29日
	公安委員会	(100) 1,650	4,970	
	合計	(2,700) 20,150	19,370	
第6次五箇年計画（H8～H12）	道路管理者	(3,500) 24,800	19,500	平成8年12月13日
	公安委員会	(200) 2,100	6,300	
	合計	(3,700) 26,900	25,800	

(注) 1．第1次三箇年計画の地方単独交通安全施設等整備事業は、昭和42～43年度の二箇年分の通学路分のみである。
2．第4次、第5次、第6次五箇年計画の特定交通安全施設等整備事業の上段（ ）書は、調整費分で内書である。

識等を、車両の交通事故の防止を図るため、交差点改良、車両停車帯（バス停）、中央分離帯、緩速車道（自転車、荷車等の通行用）、視距改良、視線誘導標、道路反射鏡等の交通安全施設等の整備を実施するものとされた。

(2) 通学路事業計画（昭和四四～四六年度）

通学路における交通安全対策は、緊急措置法等により措置されてきたが、通学児童等の交通事故の多発、踏切道における重大事故の発生状況に鑑み、第五五特別国会において通学路に係る交通安全施設等の整備及び踏切道の構造改良等に関する緊急措置法（以下、通学路法という。）案が議員提出法案として提出、可決され、昭和四二年七月三一日公布された。

これにより、公安委員会及び道路管理者は、通学路における交通安全施設等整備事業に関する計画を作成することとされた。

また、関連して交通安全施設等整備事業三箇年計画が閣議で変更決定され、通学児童及び幼児の交通事故防止を図るため通学路に歩道、防護柵、横断歩道橋等を整備することとした。

(3) 第2次三箇年計画（昭和四四～四六年度）

第2次三箇年計画においては、交通安全対策特別交付金を地方が自主的に行う地方単独事業の財源に充てられることになったことから、地方公共団体に対する二種事業の助成は廃止された。

このため、交通安全施設等整備事業は緊急に交通の安全を確保する必要のある道路について行う事業とされ、地方単独事業を含むものとされた。

また、指定道路について国が負担又は助成して行う事業を新たに特定交通安全施設等整備業と定義された。

なお、第2次三箇年計画において、市町村道の通学路事業の補助率のかさ上げ及び地方単独事業の計画化が行われたため、通学路法は吸収され廃止された。

(4) 第1次五箇年計画（昭和四六～五〇年度）

増加の一途をたどる交通事故に歯止めをかけるため、昭和四五年に交通安全対策基本法が制定され、昭和四六年度を初年度とする五箇年間の「陸、海、空」の交通の安全に関する総合的な施策の大綱を示す交通安全基本計画が策定された。

この基本計画においては、交通安全施設の整備を第一の柱として位置づけたが、これとの関係で第2次三箇年計画を途中拡大訂正し、新たに昭和四六年度を初年度とする交通安全施設等整備事業五箇年計画を策定した。

都道府県公安委員会及び道路管理者は指定区間内の一般国道から市町村道に至る全ての一般道路を対象とした総合的な計画（総合交通安全施設等整備事業五箇年計画）を策定することとし、現在の交通安全施設等整備事業に関する計画策定のスキームが確立した。

新規事業として、自転車道、自転車歩行者道、自転車専用道路、自転車歩行者専用道路及び歩行者専用道路の設置を加えるとともに、歩道等の整備を重点的に進めたこともあり、五箇年間に歩行者の死者数を半減するという交通安全基本計画の目標をほぼ達成することができた。

(5) 第2次五箇年計画（昭和五一～五五年度）

第2次五箇年計画においては、新規事業として、

表3　これまでの五箇年計画の指定道路の推移　（単位：km）

指定別	1次	2次	3次	4次	5次	6次
1号指定	57,464.0	70,679.4 (23.0%)	61,381.0 (▲13.2%)	61,321.2 (▲0.1%)	64,936.2 (5.9%)	62,911.1 (▲3.1%)
2号指定	31,706.0	68,090.0 (114.8%)	97,034.7 (▲42.5%)	107,554.0 (10.8%)	117,368.2 (9.1%)	123,302.4 (5.1%)
計	89,170.0	138,769.6 (55.6%)	158,415.6 (14.2%)	168,875.2 (6.6%)	182,304.5 (8.0%)	186,213.5 (2.1%)

路肩改良を追加して歩道・自転車道の整備を重点的に実施したほか、自転車駐車場の追加など整備の拡充が図られた。また、道路の指定基準が大幅に変更され、指定道路が大幅に増加した。このような事業の着実な推進に努めるため、計画規模の高い伸びを確保し、ほぼ一〇〇%の達成をもって終了したこともあり、昭和四五年の交通事故死者数の半減という交通安全基本計画の目標について概ね達成することができた。

(6) 第3次五箇年計画（昭和五六～六〇年度）

第3次五箇年計画においては、新規事業として、道路情報提供措置の設置が追加され、都市部等において通過交通を抑制し、歩行者優先の道づくりを目指す「コミュニティ道路」の整備を創設し、歩道等の整備の一環として実施することとした。

昭和五九年からは、人と車の調和した道づくりにより暮らしやすい生活環境の確保を図るというロードピア構想を提案し、幹線道路に囲まれた住宅地域等においてコミュニティ道路整備、広幅員の歩道整備、交通規制等、面的な総合的な交通安全対策を実施する住区総合交通安全モデル事業を実施した。

(7) 第4次五箇年計画（昭和六一年度～平成二年度）

第4次五箇年計画においては、これまでの歩行者や自転車に重点をおいた対策に加え、法の趣旨の一つである「円滑」に注目されるようになり、車両に対する対策が充実した。

新規事業として、登坂車線の設置が追加されたが、これは車の円滑化を主体とした線的な対策として、今までの対策と発想が異なる。

また、車両の交通安全対策の典型である交差点改良についても、事業費の大幅拡充及び事業の限度額の大幅な引き上げがなされた。

歩行者及び自転車の対策においても利用者ニーズの変化に対応し、できる限り幅の広い歩道等の整備など、安全で快適な質の高い整備に努めることとし、歩道等の整備計画延長をのばすことを主とした旧計画の考え方を改めた内容となっている。

(8) 第5次五箇年計画（平成三～七年度）

第5次五箇年計画においては、これまでの計画にはなかった駐車対策と事故分析システムを基本方針としたほか、高齢者についての配慮を主要事項の柱として位置づけ、これまでの「歩行者及び自転車の安全確保」や「安全かつ円滑な自動車交通の確保」などと併せ実施された。

新規事業としては、付加車線、自動車駐車場、地点標を追加し、また、道路の指定基準については、交通量の増加、交通事故の発生状況に鑑み変更され、指定道路が大幅に増加した。

五　第6次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画について

1　法令等の改正概要

総合的な交通安全対策を実施するため、第一三六回国会の審議を経て、「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法の一部を改正する法律」（平成八年法律第二五号）を平成八年三月三一日に改正し、平成八年度以降の五箇年間において実施すべき交通安全施設等整備事業に関する計画を定めることとした。また、同時に交通安全施設等整備事業を拡充するため「交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法施行令及び道路法施行令の一部を改正する政令」（平成八年政令第八八号）を改正し、「歩車共存道路」に関する事業を新たに交通安全施設等整備事業として追加した。なお、法律・政令は、ともに四月一日から施行された。

2　第6次特定交通安全施設等整備事業を実施すべき道路の指定について

第6次計画にお け指定道路の延長は、**表4**のとおりであり、平成八年一二月六日に道路の指定が行われ、同日官報に掲載して公示が行われた。

表4　第6次五箇年計画の道路の指定状況　（単位：km）

区分	指定道路延長			摘要（通学路率）
	1号（B）	2号（C）	計（D）	
一般国道	(10,156.7) 19,284.3	(10,905.4) 26,018.8	(21,062.1) 45,303.1	46.5%
主要地方道	(7,812.5) 12,615.4	(14,158.5) 24,956.7	(21,971.0) 37,572.1	58.5%
一般都道府県道	(5,292.7) 8,095.0	(16,500.0) 26,534.1	(21,792.7) 34,629.1	62.9%
市町村道	(15,990.7) 22,916.4	(34,669.0) 45,792.8	(50,659.7) 68,709.2	73.7%
計	(39,252.6) 62,911.1	(76,232.9) 123,302.4	(115,485.5) 186,213.5	62.0%

（注）　上段（　）書きは、内書きで通学路を示す。

3　第6次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画

第6次五箇年計画については、平成七年二月九日にその事業規模について閣議了解がなされ、法律等の改正を受けて策定作業を進め、平成八年一二月一三日閣議決定され、同月一九日官報に掲載して公示が行われた。閣議決定された特定交通安全施設等整備事業五箇年計画は次の通り。

特定交通安全施設等整備事業五箇年計画について

（平成八年一二月一三日　閣議決定）

交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法（昭和四一年法律第四五号）第七条に規定する特定交通安全施設等整備事業五箇年計画を次のとおり定める。

1　特定交通安全施設等整備事業の実施の目標

最近における交通事故の発生の状況にかんがみ、緊急に交通の安全を確保する必要がある道路について、新たに平成八年度を初年度とする特定交通安全施設等整備事業五箇年計画を作成し、国及び地方公共団体が一体となって総合的な計画の下に特定交通安全施設等整備事業を実施することにより、これらの道路における交通環境の改善を行い、交通事故の防止を図り、併せて交通の円滑化に資するものとする。

この計画においては、主として次に掲げる事業を行うものとし、その実施に当たっては、歩行者及び自転車利用者、特に、高齢化の進行に伴い今後とも交通事故の増加が懸念される高齢者並びに児童、幼児及び障害者の交通の安全を確保するとともに、併せて車両の交通の安全を確保することを重点に、交通事故の実態を的確に把握するための調査、分析及びこれに基づいた交通事故多発箇所等における対策の体系的な実施を、最先端の情報通信技術も活用しつつ行うなど、交通事故の態様、交通及び道路の状況等を考慮して、効果的に交通事故を防止し、併せて円滑な自動車交通を確保するように配意するものとする。

(1)　歩行者及び自転車利用者（以下「歩行者等」という。）の交通事故を防止するための事業

イ　車両と歩行者等の交通が分離されていないため歩行者等の交通事故が発生するおそれが大きいと認められる道路には、歩道、自転車歩行者道等（以下「歩道等」という。）を整備することとし、その際、高齢者、障害者等の社会参加の機会の増大にも対応して、平坦性と快適な通行空間を十分確保した幅の広い歩道等の整備に努める。また、住居系地区等において、通過交通の進入を抑え、地区内の生活の安全を確保するため、ハンプや狭さく等が整備されたコミュニティ道路及び歩車共存道路等の面的整備とゾーン規制等の交通規制を適切に組み合わせて、良好なコミュニティ・ゾーンの形成を図り、安心して歩ける生活環境を整備する。

ロ　歩行者等が道路を横断する際に交通事故

が発生するおそれが大きいと認められる道路には、信号機の弱者感応化、歩行者感応化等の高性能化を行うとともに、利用しやすい立体横断施設等を整備する。

ハ　夜間において歩行者等の交通事故が発生するおそれが大きいと認められる道路には、道路照明灯を整備する。

ニ　その他歩行者等の交通の安全を確保する必要がある道路には、道路標識等を整備し、また、自転車駐車場を整備する。

(2)　通学路における交通事故を防止するための事業

イ　車両と歩行者の交通が分離されていないため児童又は幼児の交通事故が発生するおそれが大きいと認められる通学路には、歩道等を整備する。

ロ　児童又は幼児が道路を横断する際に交通事故が発生するおそれが大きいと認められる通学路には、信号機、立体横断施設等を整備する。

ハ　その他児童又は幼児の交通の安全を確保する必要がある通学路には、道路標識等を整備する。

(3)　車両の交通事故を防止するための事業

イ　交通の流れが円滑でないこと等のため車両の交通事故が多発するおそれが大きいと認められる道路については、信号機の高度化改良又は交差点の改良を行うとともに、登坂車線、付加車線、車両停車帯又は中央帯を整備する。

ロ　見通しがきかないこと等のため交通事故が多発するおそれが大きいと認められる道路では、見通しをよくするための道路の改築を行い、又は路肩の改良を行うとともに防護柵、道路反射鏡等を整備する。

ハ　夜間において車両の交通事故が多発するおそれが大きいと認められる道路には、道路照明灯又は視線誘導標を整備するほか、高速走行抑止システムを整備する。

ニ　多数の路上駐車のため安全で円滑な道路交通が阻害され、追突事故などの交通事故が多発するおそれが大きいと認められる都市内の道路において、自動車駐車場、違法駐車抑止システム等を整備する。また、都市間の一般道路において、簡易パーキングエリアを整備する。

ホ　その他特に車両の交通の安全と円滑を図る必要がある道路には、道路標識、区画線又は地点標を整備し、また、異常気象時の道路状況に関する情報等を提供する道路情報提供装置を整備する。

(4)　交通管制センターの整備に関する事業

信号機、道路標識及び道路標示の操作、道路交通に関する情報の収集、分析及び伝達その他の道路における交通の規制を広域にわたって総合的に行うため、新交通管理システム（UTMS：Universal Traffic Management Systems）として中央装置や交通情報提供装置を整備するなど交通管制システム機能を充実・高度化する。

2　特定交通安全施設等整備事業の量

この計画においては、総額二兆六、九〇〇億円（調整費二、七〇〇億円を含む。）に相当する事業を行うものとし、このうち都道府県公安委員会は総額二、一〇〇億円（調整費二〇〇億円を含む。）、道路管理者は総額二兆四、八〇〇億円（調整費二、五〇〇億円を含む。）に相当する事業を行うものとする。

なお、この計画の実施に当たっては、財政の健全性の確保に留意しつつ、その促進に努めることとし、各種事業の整合性の確保を図り、建設コストの低減等により効果的・効率的な整備に努める。また、今後の社会・経済の動向、財政事情等を勘案しつつ、弾力的に本計画の実施を図るとともに、必要に応じ、その見直しにつき検討するものとする。

（参考資料）　特定交通安全施設等整備事業五箇年計画表

（事業費単位：億円）

区分			旧五箇年計画（３～７年度）		新五箇年計画（８～12年度）	
			事業量	事業費	事業量	事業費
都道府県公安委員会	交通管制センター	中央装置		448.4		583.4
		集中制御機（基）	12,000	489.5	14,000	414.9
		交通情報提供装置（基）	290	36.2	1,755	126.3
		その他（注２）		67.0		245.4
		小計		1,041.1		1,370.0
	信号機改良	系統化（基）	4,200	104.9	3,600	52.8
		高性能化		353.7		420.4
		小計		458.6		473.2
	信号機新設（基）		(27) 119	(0.4) 3.5	(22) 135	(0.3) 4.3
	道路標識（本）		18,814	5.0	18,824	5.4
	道路標示			6.4		6.4
	その他（注３）			35.4		40.7
	計			1,550.0		1,900.0
	調整費			100.0		200.0
	合計			1,650.0		2,100.0
道路管理者	一種事業	歩道等（注５）自転車歩行者道（km）	(5,244) 7,069	(7,493.2) 10,003.4	(3,836) 4,527	(7,788.1) 9,265.0
		歩道等（注６）歩道（km）	(145) 160	(156.6) 172.7	(2,002) 2,522	(2,901.4) 3,636.4
		歩道等小計（km）	(5,389) 7,229	(7,649.8) 10,176.1	(5,838) 7,049	(10,689.5) 12,901.4
		交差点改良（箇所）	1,362	1,482.1	1,653	2,578.6
		その他（注７）		(187.5) 1,054.7		(460.2) 1,247.0
		一種計		(7,837.3) 12,712.9		(11,149.7) 16,727.0
	二種事業	道路照明（基）	38,093	228.5	44,276	268.1
		道路標識（本）	37,794	504.6	44,975	539.7
		区画線（km）	159,670	302.7	147,983	291.4
		道路情報提供装置（基）	1,665	745.0	1,854	1,243.2
		その他（注８）		1,406.3		2,230.6
		二種計		3,187.1		4,573.0
	一種二種計			15,900.0		21,300.0
	調整費			2,600.0		3,500.0
	合計			18,500.0		24,800.0
総計				20,150.0		26,900.0

（注１）上段（　）書は、通学路に係る分で内書である。
（注２）その他は、旧五箇年計画では中央線変移装置、監視用テレビ、バス感知器、高速走行抑止装置であり、新五箇年計画では中央線変移装置、監視用テレビ、バス感知器、高速走行抑止装置、対向車接近表示装置、情報収集提供装置である。
（注３）その他は、調査費である。
（注４）一種事業、二種事業とは、それぞれ交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法第２条第３項第２号イに掲げる事業、同号ロに掲げる事業をいう。
（注５）自転車歩行者道は、自転車道、自転車専用道路、自転車歩行者専用道路を含む。
（注６）歩道は、歩行者専用道路を含む。
（注７）その他は、立体横断施設、中央帯、視距の改良、車両停車帯、路肩改良、登坂車線、付加車線、歩車共存道路である。
（注８）その他は、防護柵、視線誘導標、道路反射鏡、自転車駐車場、自動車駐車場、地点標である。

4 第6次五箇年計画の基本方針（道路管理者分）（図2・図3参照）

(1) 科学的手法に基づく事故削減策の集中的実施

① 事故多発地点緊急対策事業の実施

㈶交通事故総合分析センターの事故データを活用して、事故多発地点及びその周辺地域について交差点改良、歩道等の整備、道路照明の設置等の事故削減策を集中的に実施するとともに、調査・分析の充実を図る。

② 道路照明の設置等による夜間事故対策

③ 自動車駐車場の整備

公共駐車場に対する補助・無利子融資、及び民間駐車場に対する道路開発資金の低利融資により駐車場整備を促進する。

(2) 高齢者等の社会参加を支援する歩行空間の面的整備

① 自転車、歩行者の安全で快適な通行の確保

五箇年間で改築事業とあわせて概ね二五、〇〇〇㎞（道路延長）の歩道等の整備を推進する。うち幅の広い歩道等を概ね一二、〇〇〇㎞（道路延長）整備する。

② 主要施設周辺等における歩行空間の確保

市街地の駅、商店街、公共施設等主要施設周辺及びこれら施設間を結ぶ主要動線におけるバリアフリーの歩行空間ネットワークの整備を推進する。

③「コミュニティ・ゾーン形成事業」の実施

住居系地区等において、通過交通の進入を抑え、地区内のくらしの安全を確保するため、公安委員会によるゾーン規制等とあわせて道路管理者によるコミュニティ道路、歩車共存道路等の面的整備を行う。

(3) 利用する視点からの安全への取り組み

交通安全に対する参加意識を高め、行政と市民が連携して交通安全に取り組んでいけるよう、地域の人々や道路利用者の主体的参加による「交通安全総点検」を実施する。

六 おわりに

最近の交通事故の状況は、相変わらず若者を中心とした自動車乗車中の事故や夜間の事故の多発、高齢者の事故比率の高まりなど、「第一次交通戦争」と言われた昭和四五年当時のそれとは異なりを見せている。

また、道路利用者の道路に対するニーズは年々、多様化・高度化してきており、このような状況の中で、道路交通環境の安全性を確立するためには、それぞれに適切に対応した、総合的な対策が必要である。

このため、関係機関と連携してきめ細かい事故データの調査分析と対策の検討をし、あくまでも道路利用者の立場に立った対策の重点的実施が不可欠である。

現在、第6次五箇年計画に基づき、交通安全施設等の整備を推進しているところであるが、今後も引き続き、関係機関と連携して、国と地方が一体となって交通安全施設等の整備を推進し、安全かつ円滑、快適な誰もが安心して生活できる道路交通環境の実現に向け、一層努力していく必要がある。

図２　新規事業のイメージ図

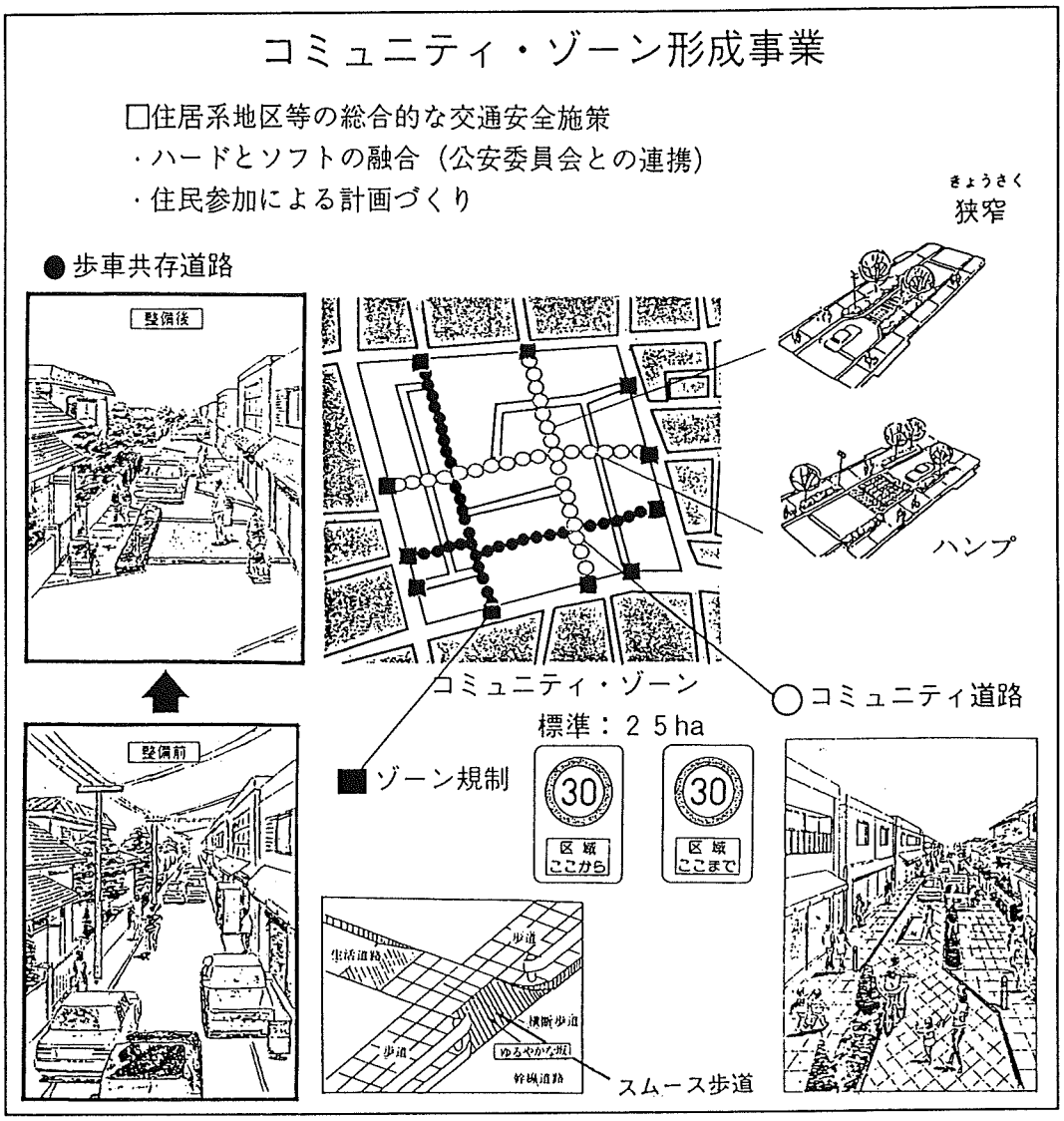
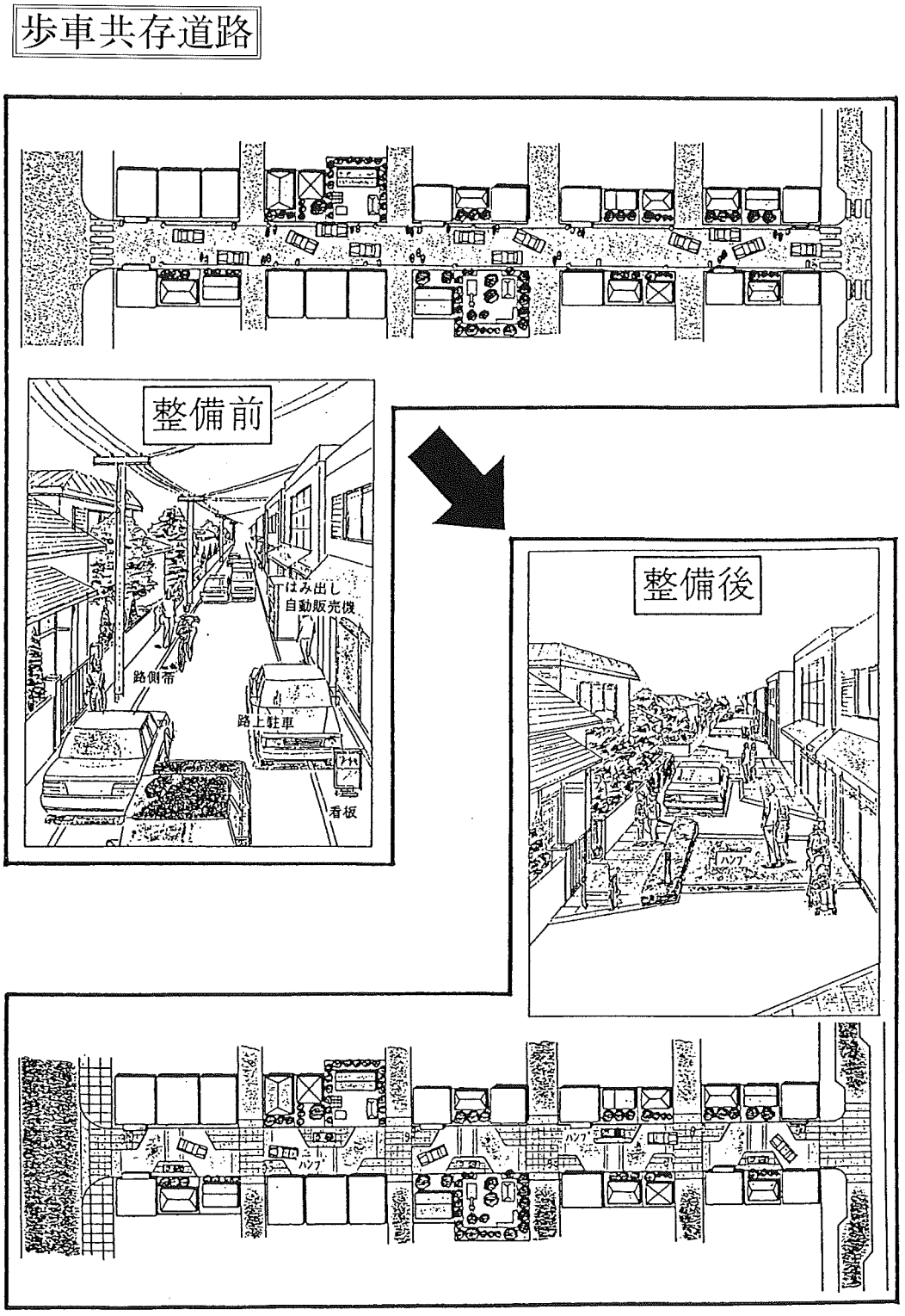


図３　新規事業のイメージ図

歩車共存道路（歩道のないコミュニティー道路）

居住系地区等の幅員が狭く歩道等の設置が困難な道路を対象に、ハンプや狭窄（きょうさく）を組み合わせて歩行者等の通行を優先し、車の走行を制御した道路。



平成七年度道路管理瑕疵実態調査結果について

道路局道路交通管理課訟務係

一　はじめに

毎年度、年度当初に全国の各道路管理者（地方建設局、公団、公社、都道府県、指定市、市町村等）に調査依頼し、当係においてとりまとめを行っている道路の設置管理瑕疵事案等に関する実態調査の集計作業が、本年一月に平成七年度分についての集計を終了したので、本稿でその調査結果の概要を紹介する。

この調査の対象となるのは、道路法上の道路のみであり（一部その他の道路も対象とする調査項目有り）、調査項目は、七年度に賠償した件数・金額、係争中の訴訟の状況、七年度に受けた判決、道路賠償責任保険等である。

二　道路管理瑕疵事故統計

道路の管理瑕疵により、賠償した事案の件数及び金額について、三年度から七年度の五箇年を訴訟と示談に分けて集計したものが**表1―1**から**表1―10**までである。そのうち、**表1―2**から**表1―10**までは、事故態様分類表の態様別の集計となっている。

なお、訴訟とは、判決のほか、裁判上の和解、調停による解決を含み、示談とは、その他の場合をいう。

表1―1の総括表は、直轄、公団、公社、地方公共団体（都道府県、指定市、市、町村）の分類による統計であるが、七年度は訴訟によるものが一〇件で一九九、三六二千円、示談によるものが二、二〇五件で六六七、三一九千円、合計二、二一五件、八六六、六八一千円であり、件数では約一七%前年度を上回り、金額においても約一六%前年度を上回った（**図1～図2**）。

この傾向の要因は、市及び町村を中心とする地方公共団体における件数（市及び町村とも約二〇〇件の増加）及びそれに伴う金額の増加によるものである（**図3～図4**）。

表1―1により判るその他の特徴は、直轄及び公団における訴訟の金額が前年をかなり上回っているが、これは、国及び阪神高速道路公団を被告とする環境訴訟が確定し、その支払いを行ったことによるものである。

また、直轄における示談の賠償金額が、件数では前年度を上回っているのに減少しているが、こ

事故態様分類表

本調査における事故態様の分類は下記のとおりである。

分類	事故態様	内訳	分類	事故態様	内訳
1	穴ぼこ	道路の穴ぼこに起因する事故 例：道路上の穴ぼこ、走行に伴う道路の陥没	7	路上障害物	路上放置物、路上落下物、（落石、崩土を除く）、道路の通行・通過の際の障害物の放置に起因する事故 例：放置車両、工事に際しての土砂放置、倒木等の放置、歩道上の雑草繁茂
2	段差	道路の段差に起因する事故			
3	蓋不全	側溝、マンホール、排水口、通風口等の蓋、グレーチング等に起因する事故 例：側溝の蓋の損壊、不存在、鉄蓋と路面との段差、グレーチングの巻込み、支持部分欠損による蓋部分の陥没	8	工事不全	道路工事中の通行車両等に対する安全確保の方法が悪かったために発生した事故 （工事中の段差、穴ぼこ等に起因する事故は、工事中の安全確保の方法が悪かったものとしてこの分類に入れている。） 例：工事中、工事箇所等を表示する標識等の不備、保安設備の損壊
4	スリップ	路面凍結、流出土砂、排水施設の不全等に起因するスリップ事故 例：路面凍結に起因するスリップ 流出土砂に起因するスリップ 路面水に起因するスリップ 鉄蓋上のスリップ	9	安全施設不備	ガードレール・標識等の安全施設の不備に起因する事故（交通安全施設とは、道路構造令第31条に規定するものをいう。） 例：横断歩道橋、地下横断歩道橋、さく、ガードレール、照明施設、視線誘導標、駒止、道路標識、道路反射鏡
5	道路崩壊	道路の陥没、路肩崩壊等のため通行車両が路外に転落する等の事故	10	脱橋	橋梁の流出・損壊に起因する事故
5'	道路崩壊	道路の崩壊した土砂が沿道の家屋、田、畑等に損害を与えた場合	11	落下物直撃	樹木、枝、雪氷、道路標識等が倒壊、落下等して通行車両、歩行者等に直撃した事故 （落石、崩土によるものは前記6に分類し、安全施設によるものはこの分類に入れている。）
6	落石・崩土	落石、崩土に起因する事故 例：道路区域外から道路上への落石、崩土 道路区域内の法面から道路上への落石、崩土			
			12	その他	上記以外の道路の設置管理の瑕疵に起因する事故

表１－１　総括表

（単位：千円）

道路管理者		処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計	
			件数	賠償金額	件数	賠償金額	件数	賠償金額	件数	賠償金額	件数	賠償金額	件数	賠償金額
直轄		訴訟	0	0	0	0	0	0	2	7,048	1	66,541	3	73,589
		示談	44	197,996	52	315,525	55	217,311	50	242,268	53	44,864	254	1,017,964
		計	44	197,996	52	315,525	55	217,311	52	249,316	54	111,405	257	1,091,553
公団		訴訟	1	2,250	0	0	2	253,908	1	318	2	45,386	6	301,862
		示談	101	29,402	41	8,555	36	13,744	66	29,271	19	4,173	263	85,145
		計	102	31,652	41	8,555	38	267,652	67	29,589	21	49,559	269	387,007
公社		訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	8	1,602	8	1,373	14	10,364	10	2,168	11	2,162	51	17,669
		計	8	1,602	8	1,373	14	10,364	10	2,168	11	2,162	51	17,669
地方公共団体		訴訟	12	57,695	8	56,247	7	48,458	9	56,570	7	87,435	43	306,405
		示談	1,839	525,896	1,615	439,852	1,980	718,882	1,754	410.147	2,122	616,120	9,310	2,710,897
		計	1,851	583,591	1,623	496,099	1,987	767,340	1,763	466,717	2,129	703,555	9,353	3,017,302
内訳	都道府県	訴訟	1	7,656	2	22,021	1	219	1	37,800	1	4,000	6	71,696
		示談	583	192,796	481	195,232	598	382,515	579	159,515	618	197,619	2,859	1,127,677
		計	584	200,452	483	217,253	599	382,734	580	197,315	619	201,619	2,865	1,199,373
	指定市	訴訟	1	25,274	1	1,131	2	4,003	3	2,269	0	0	7	32,677
		示談	143	30,641	142	24,836	190	44,055	190	32,531	147	55,879	812	187,942
		計	144	55,915	143	25,967	192	48,058	193	34,800	147	55,879	819	220,619
	市	訴訟	3	7,179	2	20,604	3	43,536	3	10,001	5	80,435	16	161,755
		示談	687	152,293	592	136,750	719	187,955	585	144,639	788	205,084	3,371	826,721
		計	690	159,472	594	157,354	722	231,491	588	154,640	793	285,519	3,387	988,476
	町村	訴訟	7	17,586	3	12,491	1	700	2	6,500	1	3,000	14	40,277
		示談	426	150,166	400	83,034	473	104,357	400	73,462	569	157,538	2,268	568,557
		計	433	167,752	403	95,525	474	105,057	402	79,962	570	160,538	2,282	608,834
全国計		訴訟	13	59,945	8	56,247	9	302,366	12	63,936	10	199,362	52	681,856
		示談	1,992	754,896	1,716	765,305	2,085	960,301	1,880	683,854	2,205	667,319	9,878	3,831,675
		計	2,005	814,841	1,724	821,552	2,094	1,262,667	1,892	747,790	2,215	866,681	9,930	4,513,531

れは、前年度に五〇〇万円を超える大きな示談が数件あったところ、七年度は一件もないことが影響していると思われる。この現象と反対のことが、指定市の示談の賠償金額において見ることができる。

次に事故態様別の集計を全国計で見てみることとする（**表1―2・図5～図6**）

なお、落下物直撃は前年度からできた項目であり、それまで路上障害物として処理していたものを細分化したものであるが、グラフ化した場合、五箇年分のデータが揃わないため、路上障害物の一括処理としている。

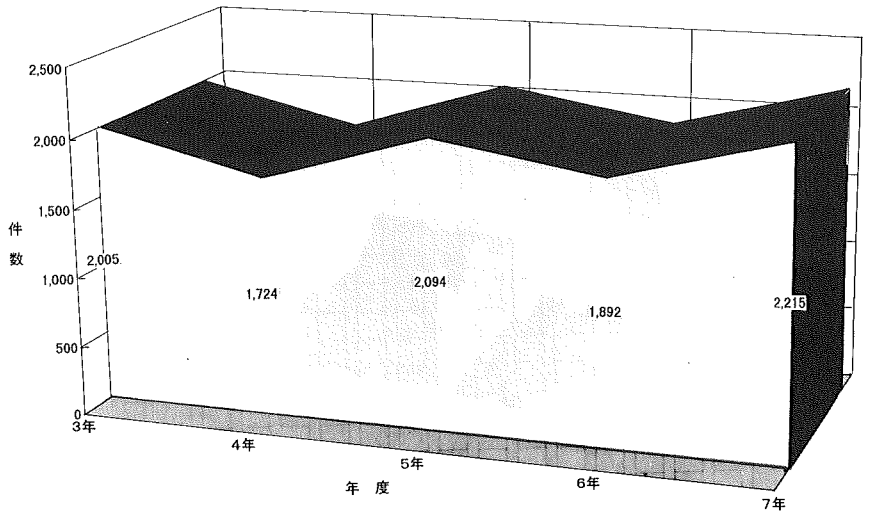


図1　賠償件数（全国計）

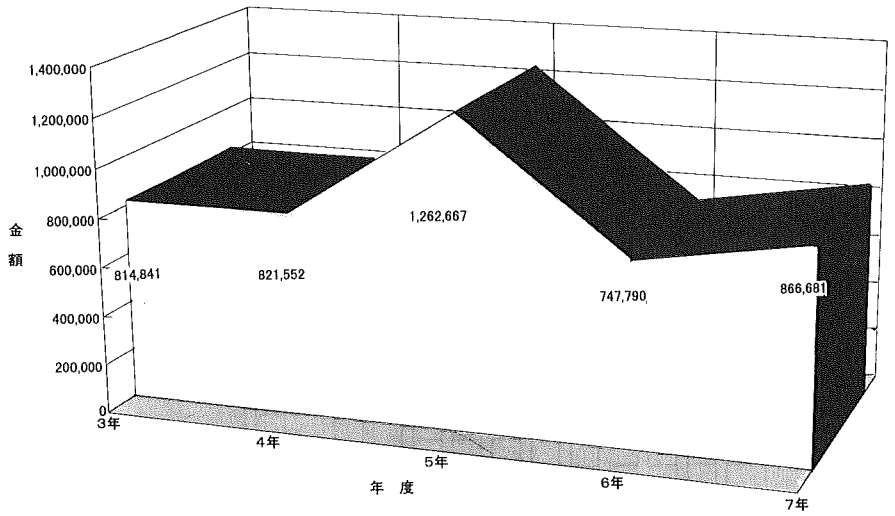


図2　賠償金額（全国計）

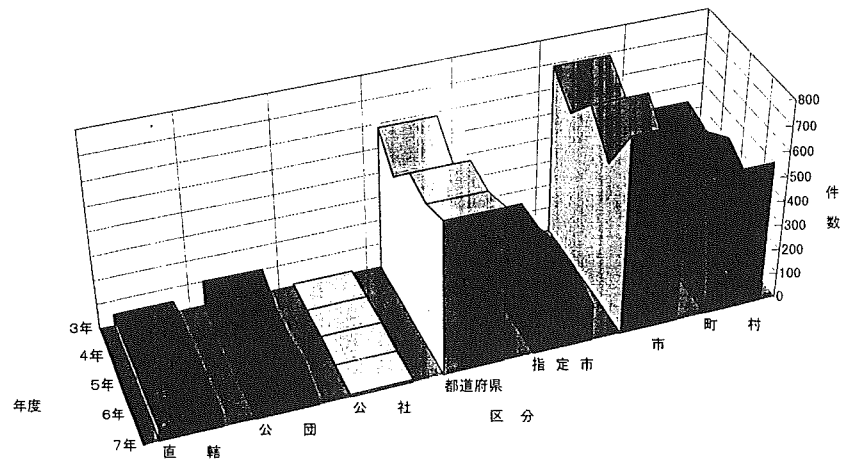


図3　賠償件数（管理者別）

賠償件数で上位を占めるのは、穴ぼこ、蓋不全、落石の順である。特に穴ぼこについては、前年度減少に転じ、蓋不全と並んだものであるが、七年度は一転増加したものである。

この上位を占める事故態様の傾向は過去何年も

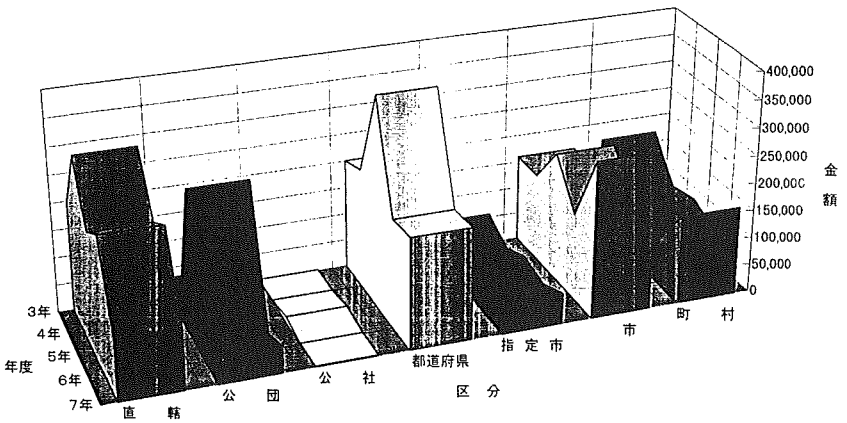


図4　賠償金額（管理者別）

表1－2　内訳表（道路管理者別・事故態様別・全国計）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	5	27,790	4	18,468	0	0	2	3,800	2	60,822	13	110,880	8,529
		示談	873	93,146	649	81,425	813	109,393	481	61,844	829	92,918	3,645	438,726	120
		計	878	120,936	653	99,893	813	109,393	483	65,644	831	153,740	3,658	549,606	150
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	2	4,541	1	613	3	5,154	1,718
		示談	52	9,929	70	24,456	70	11,642	111	32,766	89	23,205	392	101,998	260
		計	52	9,929	70	24,456	70	11,642	113	37,307	90	23,818	395	107,152	271
3	蓋不全	訴訟	0	0	1	3,000	2	2,219	0	0	0	0	3	5,219	1,740
		示談	398	87,522	391	86,735	455	130,875	484	203,891	547	125,322	2,275	634,345	279
		計	398	87,522	392	89,735	457	133,094	484	203,891	547	125,322	2,278	639,564	281
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	16	3,420	18	11,065	13	2,237	20	7,120	22	8,475	89	32,317	363
		計	16	3,420	18	11,065	13	2,237	20	7,120	22	8,475	89	32,317	363
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	1	6,782	0	0	0	0	2	39,170	0	0	3	45,952	15,317
		示談	42	28,933	28	15,632	35	118,405	23	32,998	28	43,121	156	239,089	1,533
		計	43	35,715	28	15,632	35	118,405	25	72,168	28	43,121	159	285,041	1,793
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	1	11,536	0	0	0	0	1	11,536	11,536
		示談	19	30,581	7	29,108	6	13,086	4	10.657	4	5,124	40	88,556	2,214
		計	19	30,581	7	29,108	7	24,622	4	10,657	4	5,124	41	100,092	2,441
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	245	220,656	259	387,574	307	377,739	296	158,829	270	91,852	1,377	1,236,650	898
		計	245	220,656	259	387,574	307	377,739	296	158,829	270	91,852	1,377	1,236,650	898
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	2	899	1	4,000	3	4,899	1,633
		示談	80	12,998	87	21,290	109	58,896	137	47,615	99	23,717	512	164,516	321
		計	80	12,998	87	21,290	109	58,896	139	48,514	100	27,717	515	169,415	329
8	工事不全	訴訟	2	8,488	1	1,258	0	0	0	0	1	3,000	4	12,746	3,187
		示談	11	19,375	17	3,460	13	3,335	19	13,508	24	10,044	84	49,722	592
		計	13	27,863	18	4,718	13	3,335	19	13,508	25	13,044	88	62,468	710
9	安全施設不備	訴訟	2	9,456	2	33,521	3	32,403	2	13,870	0	0	9	89,250	9,917
		示談	120	75,125	78	76,876	125	57,484	84	36,271	81	120,538	488	366,294	751
		計	122	84,581	80	110,397	128	89,887	86	50,141	81	120,538	497	455,544	917
10	脱輪	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	135,978	2	1,084	5	12,254	3	7,034	2	820	15	157,170	10,478
		計	3	135,978	2	1,084	5	12,254	3	7,034	2	820	15	157,170	10,478
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	111	49,904	107	32,660	218	82,564	379
		計	－	－	－	－	－	－	111	49,904	107	32,660	218	82,564	379
12	その他	訴訟	3	7,429	0	0	3	256,208	2	1,656	5	130,927	13	396,220	30,478
		示談	133	37,233	110	26,600	134	64,955	107	21,417	103	89,523	587	239,728	408
		計	136	44,662	110	26,600	137	321,163	109	23,073	108	220,450	600	635,948	1,060
	合計	訴訟	13	59,945	8	56,247	9	302,366	12	63,936	10	199,362	52	681,856	13,113
		示談	1,992	754,896	1,716	765,305	2,085	960,301	1,880	683,854	2,205	667,319	9,878	3,831,675	388
		計	2,005	814,841	1,724	821,552	2,094	1,262,667	1,892	747,790	2,215	866,681	9,930	4,513,531	455

変わらぬものとなっている。

賠償金額について見てみると、今まで落石によるものが一番多かったが、前年度減少に転じて以来、七年度も減少の一途を辿っており、七年度は中位まで順位を下げている。これに変わって七年度突出することとなったのは、穴ぼこから脱橋までの事故態様のどれにも属さない「その他」である。「その他」は賠償件数では中位に位置していることから、一件当たりの賠償金額が大きいものであろうことがうかがえる。次いで多いのが、穴ぼこ、蓋不全の順であり、これは賠償件数と比例した結果となっている。

さらに、事故態様別のものを団体別に集計したものが**表1—3**から**表1—10**であり、そのうち七年度の賠償金額をグラフ化したものが**図7**から**図11**である。

直轄においては、全体の賠償額のうち、「その他」の占める割合が群を抜いているが、これは前述した環境訴訟の確定による支払いを「その他」に入れて集計したことによるものである。

都道府県では、落石と蓋不全で全体の過半数を占めるに至っている。

また、指定市、市において上位を占める項目は、金額の大きな示談を締結しているなどの特殊事情が働いているようである。

町村で上位を占める項目は、概ね賠償件数と比例したものとなっている。

その他、特質すべきは、どの事故態様の項目にも該当しない「その他」が各団体ともかなり上位に位置していることであり、事故形態の多様化がうかがえる。

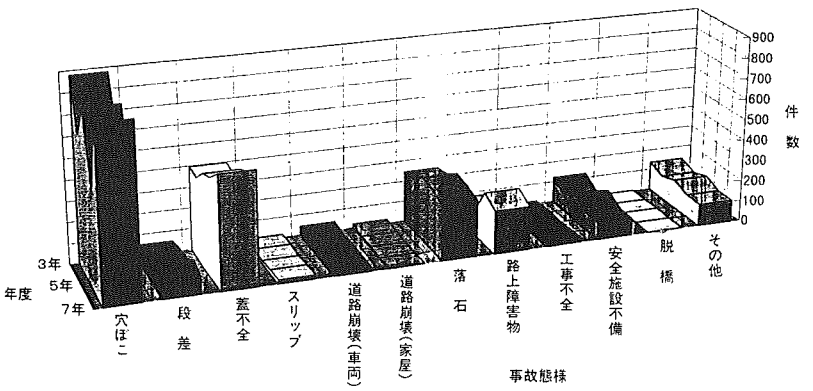


図5　賠償件数（事故態様別・全国計）

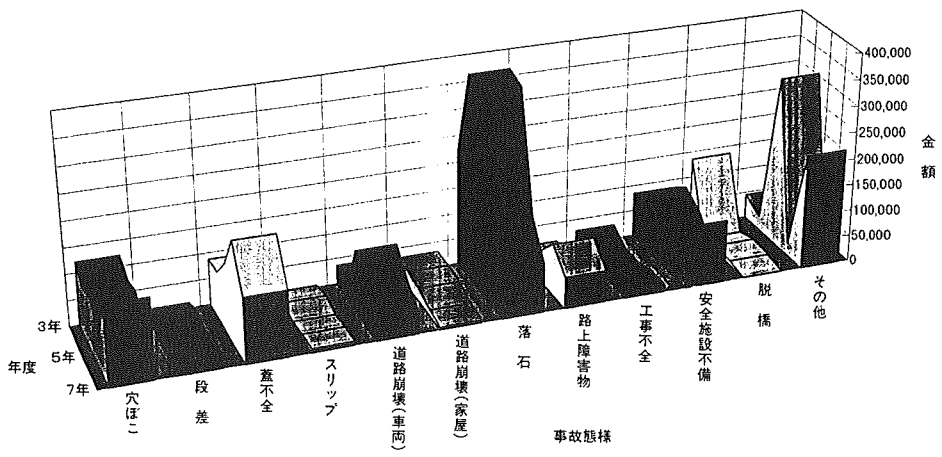


図6　賠償金額（事故態様別・全国計）

表１－３　内訳表（道路管理者別・事故態様別・直轄）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	5	377	7	2,002	7	2,138	3	2,444	5	629	27	7,590	281
		計	5	377	7	2,002	7	2,138	3	2,444	5	629	27	7,590	281
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	2	1,631	1	586	0	0	3	2,083	4	2,635	10	6,935	694
		計	2	1,631	1	586	0	0	3	2,083	4	2,635	10	6,935	694
3	蓋不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	5	592	7	1,974	4	12,670	9	115,117	2	1,735	27	132,088	4,892
		計	5	592	7	1,974	4	12,670	9	115,117	2	1,735	27	132,088	4,892
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	1	7,500	1	440	2	416	2	697	6	9,053	1,509
		計	0	0	1	7,500	1	440	2	416	2	697	6	9,053	1,509
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	3,478	1	306	1	15,808	1	65	1	15,716	7	35,373	5,053
		計	3	3,478	1	306	1	15,808	1	65	1	15,716	7	35,373	5,053
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	419	2	16,696	1	1,468	0	0	0	0	4	18,583	4,646
		計	1	419	2	16,696	1	1,468	0	0	0	0	4	18,583	4,646
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	10	177,000	21	283,877	20	167,491	17	99,669	15	7,650	83	735,687	8,864
		計	10	177,000	21	283,877	20	167,491	17	99,669	15	7,650	83	735,687	8,864
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	8	1,246	2	352	3	2,175	4	16,797	2	2,080	19	22,650	1,192
		計	8	1,246	2	352	3	2,175	4	16,797	2	2,080	19	22,650	1,192
8	工事不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	5,266	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,266	5,266
		計	1	5,266	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5,266	5,266
9	安全施設不備	訴訟	0	0	0	0	0	0	1	5,710	0	0	1	5,710	5,710
		示談	5	2,695	6	1,683	9	13,008	2	1,666	2	5,783	24	24,835	1,035
		計	5	2,695	6	1,683	9	13,008	3	7,376	2	5,783	25	30,545	1,222
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	7	3,564	13	5,793	20	9,357	468
		計	－	－	－	－	－	－	7	3,564	13	5,793	20	9,357	468
12	その他	訴訟	0	0	0	0	0	0	1	1,338	1	66,541	2	67,879	33,940
		示談	4	5,292	4	549	9	2,113	2	447	7	2,146	26	10,547	406
		計	4	5,292	4	549	9	2,113	3	1,785	8	68,687	28	78,426	2,801
	合計	訴訟	0	0	0	0	0	0	2	7,048	1	66,541	3	73,589	24,530
		示談	44	197,996	52	315,525	55	217,311	50	242,268	53	44,864	254	1,017,964	4,008
		計	44	197,996	52	315,525	55	217,311	52	249,316	54	111,405	257	1,091,553	4,247

表１－４　内訳表（道路管理者別・事故態様別・公団）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	76	15,843	19	3,099	7	949	4	1,318	3	487	109	21,696	199
		計	76	15,843	19	3,099	7	949	4	1,318	3	487	109	21,696	199
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	1	453	0	0	13	7,461	0	0	14	7,914	565
		計	0	0	1	453	0	0	13	7,461	0	0	14	7,914	565
3	蓋不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	4	390	5	1,813	0	0	4	930	3	981	16	4,114	257
		計	4	390	5	1,813	0	0	4	930	3	981	16	4,114	257
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	1	259	1	259	259
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	259	1	259	259
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	1,523	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,523	1,523
		計	1	1,523	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,523	1,523
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	1	4,553	1	2,214	0	0	2	6,767	3,384
		計	0	0	0	0	1	4,553	1	2,214	0	0	2	6,767	3,384
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	99	0	0	2	886	25	9,346	2	327	30	10,658	355
		計	1	99	0	0	2	886	25	9,346	2	327	30	10,658	355
8	工事不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	3	636	0	0	0	0	0	0	3	636	212
		計	0	0	3	636	0	0	0	0	0	0	3	636	212
9	安全施設不備	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	7,250	0	0	0	0	2	608	1	231	4	8,089	2,022
		計	1	7,250	0	0	0	0	2	608	1	231	4	8,089	2,022
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	15	6,647	4	1,449	19	8,096	426
		計	－	－	－	－	－	－	15	6,647	4	1,449	19	8,096	426
12	その他	訴訟	1	2,250	0	0	2	253,908	1	318	2	45,386	6	301,862	50,310
		示談	18	4,297	13	2,554	26	7,356	2	747	5	439	64	15,393	241
		計	19	6,547	13	2,554	28	261,264	3	1,065	7	45,825	70	317,255	4,532
	合計	訴訟	1	2,250	0	0	2	253,908	1	318	2	45,386	6	301,862	50,310
		示談	101	29,402	41	8,555	36	13,744	66	29,271	19	4,173	263	85,145	324
		計	102	31,652	41	8,555	38	267,652	67	29,589	21	49,559	269	387,007	1,439

表１－５　内訳表（道路管理者別・事故態様別・公社）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	1	482	0	0	0	0	0	0	1	482	482
		計	0	0	1	482	0	0	0	0	0	0	1	482	482
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	蓋不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	198	0	0	0	0	0	0	0	0	1	198	198
		計	1	198	0	0	0	0	0	0	0	0	1	198	198
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	1	142	0	0	0	0	1	142	142
		計	0	0	0	0	1	142	0	0	0	0	1	142	142
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	1,048	3	304	4	2,564	3	780	4	1,316	17	6,012	354
		計	3	1,048	3	304	4	2,564	3	780	4	1,316	17	6,012	354
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	2	265	4	6,879	2	259	2	236	10	7,639	764
		計	0	0	2	265	4	6,879	2	259	2	236	10	7,639	764
8	工事不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	安全施設不備	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	1	412	0	0	3	362	4	774	194
		計	0	0	0	0	1	412	0	0	3	362	4	774	194
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	4	1,066	2	248	6	1,314	219
		計	－	－	－	－	－	－	4	1,066	2	248	6	1,314	219
12	その他	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	4	356	2	322	4	367	1	63	0	0	11	1,108	101
		計	4	356	2	322	4	367	1	63	0	0	11	1,108	101
	合計	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	8	1,602	8	1,373	14	10,364	10	2,168	11	2,162	51	17,669	346
		計	8	1,602	8	1,373	14	10,364	10	2,168	11	2,162	51	17,669	346

表１－６　内訳表（道路管理者別・事故態様別・地方公共団体）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	5	27,790	4	18,468	0	0	2	3,800	2	60,822	13	110,880	8,529
		示談	792	76,926	622	75,842	799	106,306	474	58,082	821	91,802	3,508	408,958	117
		計	797	104,716	626	94,310	799	106,306	476	61,882	823	152,624	3,521	519,838	148
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	2	4,541	1	613	3	5,154	1,718
		示談	50	8,298	68	23,417	70	11,642	95	23,222	85	20,570	368	87,149	237
		計	50	8,298	68	23,417	70	11,642	97	27,763	86	21,183	371	92,303	249
3	蓋不全	訴訟	0	0	1	3,000	2	2,219	0	0	0	0	3	5,219	1,740
		示談	388	86,342	379	82,948	451	118,205	471	87,844	542	122,606	2,231	497,945	223
		計	388	86,342	380	85,948	453	120,424	471	87,844	542	122,606	2,234	503,164	225
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	16	3,420	17	3,565	11	1,655	18	6,704	19	7,519	81	22,863	282
		計	16	3,420	17	3,565	11	1,655	18	6,704	19	7,519	81	22,863	282
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	1	6,782	0	0	0	0	2	39,170	0	0	3	45,952	15,317
		示談	39	25,455	27	15,326	34	102,597	22	32,933	27	27,405	149	203,716	1,367
		計	40	32,237	27	15,326	34	102,597	24	72,103	27	27,405	152	249,668	1,643
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	1	11,536	0	0	0	0	1	11,536	11,536
		示談	17	28,639	5	12,412	5	11,618	4	10,657	4	5,124	35	68,450	1,956
		計	17	28,639	5	12,412	6	23,154	4	10,657	4	5,124	36	79,986	2,222
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	232	42,608	235	103,393	282	203,131	275	56,166	251	82,886	1,275	488,184	383
		計	232	42,608	235	103,393	282	203,131	275	56,166	251	82,886	1,275	488,184	383
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	2	899	1	4,000	3	4,899	1,633
		示談	71	11,653	83	20,673	100	48,956	106	21,213	93	21,074	453	123,569	273
		計	71	11,653	83	20,673	100	48,956	108	22,112	94	25,074	456	128,468	282
8	工事不全	訴訟	2	8,488	1	1,258	0	0	0	0	1	3,000	4	12,746	3,187
		示談	10	14,109	14	2,824	13	3,335	19	13,508	24	10,044	80	43,820	548
		計	12	22,597	15	4,082	13	3,335	19	13,508	25	13,044	84	56,566	673
9	安全施設不備	訴訟	2	9,456	2	33,521	3	32,403	1	8,160	0	0	8	83,540	10,443
		示談	114	65,180	72	75,193	115	44,064	80	33,997	75	114,162	456	332,596	729
		計	116	74,636	74	108,714	118	76,467	81	42,157	75	114,162	464	416,136	897
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	135,978	2	1,084	5	12,254	3	7,034	2	820	15	157,170	10,478
		計	3	135,978	2	1,084	5	12,254	3	7,034	2	820	15	157,170	10,478
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	85	38,627	88	25,170	173	63,797	369
		計	－	－	－	－	－	－	85	38,627	88	25,170	173	63,797	369
12	その他	訴訟	2	5,179	0	0	1	2,300	0	0	2	19,000	5	26,479	5,296
		示談	107	27,288	91	23,175	95	55,119	102	20,160	91	86,938	486	212,680	438
		計	109	32,467	91	23,175	96	57,419	102	20,160	93	105,938	491	239,159	487
	合計	訴訟	12	57,695	8	56,247	7	48,458	9	56,570	7	87,435	43	306,405	7,126
		示談	1,839	525,896	1,615	439,852	1,980	718,882	1,754	410,147	2,122	616,120	9,310	2,710,897	291
		計	1,851	583,591	1,623	496,099	1,987	767,340	1,763	466,717	2,129	703,555	9,353	3,017,302	323

表１－７　内訳表（道路管理者別・事故態様表・都道府県）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	207	15,355	123	16,770	147	13,612	89	10,482	148	10,921	714	67,140	94
		計	207	15,355	123	16,770	147	13,612	89	10,482	148	10,921	714	67,140	94
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	212	6	781	9	547	16	1,334	19	3,713	53	6,587	124
		計	3	212	6	781	9	547	16	1,334	19	3,713	53	6,587	124
3	蓋不全	訴訟	0	0	1	3,000	1	219	0	0	0	0	2	3,219	1,610
		示談	52	11,912	53	13,488	88	15,943	77	14,756	113	47,133	383	103,232	270
		計	52	11,912	54	16,488	89	16,162	77	14,756	113	47,133	385	106,451	276
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	2	486	3	434	3	373	6	2,912	6	5,812	20	10,017	501
		計	2	486	3	434	3	373	6	2,912	6	5,812	20	10,017	501
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	1	37,800	0	0	1	37,800	37,800
		示談	8	7,670	10	7,623	12	85,864	5	12,383	5	2,556	40	116,096	2,902
		計	8	7,670	10	7,623	12	85,864	6	50,183	5	2,556	41	153,896	3,754
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	4	4,145	0	0	1	10,000	2	8,337	0	0	7	22,482	3,212
		計	4	4,145	0	0	1	10,000	2	8,337	0	0	7	22,482	3,212
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	206	38,447	198	97,326	226	192,548	229	49,033	187	70,098	1,046	447,452	428
		計	206	38,447	198	97,326	226	192,548	229	49,033	187	70,098	1,046	447,452	428
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4,000	1	4,000	4,000
		示談	26	4,294	33	12,463	35	31,977	39	11,261	38	9,556	171	69,551	407
		計	26	4,294	33	12,463	35	31,977	39	11,261	39	13,556	172	73,551	428
8	工事不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	2,722	0	0	2	381	9	10,203	3	875	17	14,181	834
		計	3	2,722	0	0	2	381	9	10,203	3	875	17	14,181	834
9	安全施設不備	訴訟	1	7,656	1	19,021	0	0	0	0	0	0	2	26,677	13,339
		示談	38	13,414	20	39,696	42	17,597	24	8,232	22	23,714	146	102,653	703
		計	39	21,070	21	58,717	42	17,597	24	8,232	22	23,714	148	129,330	874
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	85,121	0	0	0	0	0	0	0	0	1	85,121	85,121
		計	1	82,121	0	0	0	0	0	0	0	0	1	85,121	85,121
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	49	21,768	53	14,527	102	36,295	356
		計	－	－	－	－	－	－	49	21,768	53	14,527	102	36,295	356
12	その他	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	33	9,018	35	6,651	33	13,673	34	8,814	24	8,714	159	46,870	295
		計	33	9,018	35	6,651	33	13,673	34	8,814	24	8,714	159	46,870	295
	合計	訴訟	1	7,656	2	22,021	1	219	1	37,800	1	4,000	6	71,696	11,949
		示談	583	192,796	481	195,232	598	382,515	579	159,515	618	197,619	2,859	1,127,677	394
		計	584	200,452	483	217,253	599	382,734	580	197,315	619	201,619	2,865	1,199,373	419

表１－８　内訳表（道路管理者別・事故態様別・指定市）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	1	25,274	1	1,131	0	0	0	0	0	0	2	26,405	13,203
		示談	63	6,202	65	9,013	91	13,034	64	6,403	44	4,525	327	39,177	120
		計	64	31,476	66	10,144	91	13,034	64	6,403	44	4,525	329	65,582	199
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	4	1,467	11	2,469	11	2,446	13	3,108	11	7,894	50	17,384	348
		計	4	1,467	11	2,469	11	2,446	13	3,108	11	7,894	50	17,384	348
3	蓋不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	31	5,303	19	2,110	38	13,577	40	6,249	30	4,733	158	31,972	202
		計	31	5,303	19	2,110	38	13,577	40	6,249	30	4,733	158	31,972	202
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	2	349	1	45	1	170	4	564	141
		計	0	0	0	0	2	349	1	45	1	170	4	564	141
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	1	1,370	0	0	1	1,370	1,370
		示談	1	432	2	360	3	633	5	1,002	2	15,733	13	18,160	1,397
		計	1	432	2	360	3	633	6	2,372	2	15,733	14	19,530	1,395
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	2	88	0	0	0	0	1	1,921	2	4,673	5	6,682	1,336
		計	2	88	0	0	0	0	1	1,921	2	4,673	5	6,682	1,336
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	3	634	7	2,498	3	553	2	193	15	3,878	259
		計	0	0	3	634	7	2,498	3	553	2	193	15	3,878	259
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	2	899	0	0	2	899	450
		示談	12	2,121	18	3,782	16	2,592	24	2,911	18	4,485	88	15,891	181
		計	12	2,121	18	3,782	16	2,592	26	3,810	18	4,485	90	16,790	187
8	工事不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	439	4	744	0	0	1	130	3	5,309	9	6,622	736
		計	1	439	4	744	0	0	1	130	3	5,309	9	6,622	736
9	安全施設不備	訴訟	0	0	0	0	1	1,703	0	0	0	0	1	1,703	1,703
		示談	16	11,780	12	1,108	10	4,927	8	342	10	1,506	56	19,663	351
		計	16	11,780	12	1,108	11	6,630	8	342	10	1,506	57	21,366	375
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	18	8,179	14	5,405	32	13,584	425
		計	－	－	－	－	－	－	18	8,179	14	5,405	32	13,584	425
12	その他	訴訟	0	0	0	0	1	2,300	0	0	0	0	1	2,300	2,300
		示談	13	2,809	8	4,616	12	3,999	12	1,688	10	1,253	55	14,365	261
		計	13	2,809	8	4,616	13	6,299	12	1,688	10	1,253	56	16,665	298
	合計	訴訟	1	25,274	1	1,131	2	4,003	3	2,269	0	0	7	32,677	4,668
		示談	143	30,641	142	24,836	190	44,055	190	32,531	147	55,879	812	187,942	231
		計	144	55,915	143	25,967	192	48,058	193	34,800	147	55,879	819	220,619	269

表１－９　内訳表（道路管理者別・事故態様別・市）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	1	2,000	1	6,104	0	0	1	300	2	60,822	5	69,226	13,845
		示談	323	33,489	261	30,208	341	39,119	213	33,076	399	49,966	1,537	185,858	121
		計	324	35,489	262	36,312	341	39,119	214	33,376	401	110,788	1,542	255,084	165
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	1	1,541	1	613	2	2,154	1,077
		示談	30	5,395	34	6,810	38	7,274	40	15,296	36	4,959	178	39,734	223
		計	30	5,395	34	6,810	38	7,274	41	16,837	37	5,572	180	41,888	233
3	蓋不全	訴訟	0	0	0	0	1	2,000	0	0	0	0	1	2,000	2,000
		示談	180	43,547	172	46,321	185	60,330	184	40,942	209	33,689	930	224,829	242
		計	180	43,547	172	46,321	186	62,330	184	40,942	209	33,689	931	226,829	244
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	8	1,847	11	2,621	3	480	5	2,628	7	378	34	7,954	234
		計	8	1,847	11	2,621	3	480	5	2,628	7	378	34	7,954	234
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	12	9,196	7	5,302	5	4,944	4	517	9	4,642	37	24,601	665
		計	12	9,196	7	5,302	5	4,944	4	517	9	4,642	37	24,601	665
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	1	11,536	0	0	0	0	1	11,536	11,536
		示談	8	24,235	3	9,528	3	825	1	399	1	50	16	35,037	2,190
		計	8	24,235	3	9,528	4	12,361	1	399	1	50	17	46,573	2,740
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	6	1,130	9	1,705	9	2,174	11	1,951	12	5,286	47	12,246	261
		計	6	1,130	9	1,705	9	2,174	11	1,951	12	5,286	47	12,246	261
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	26	4,052	21	2,844	37	12,891	27	4,388	22	4,249	133	28,424	214
		計	26	4,052	21	2,844	37	12,891	27	4,388	22	4,249	133	28,424	214
8	工事不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	5	10,848	7	1,419	8	1,151	3	1,190	10	2,656	33	17,264	523
		計	5	10,848	7	1,419	8	1,151	3	1,190	10	2,656	33	17,264	523
9	安全施設不備	訴訟	0	0	1	14,500	1	30,000	1	8,160	0	0	3	52,660	17,553
		示談	49	12,480	34	21,983	50	17,865	38	22,293	33	87,226	204	161,847	793
		計	49	12,480	35	36,483	51	47,865	39	30,453	33	87,226	207	214,507	1,036
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	477	2	1,084	2	3,970	3	7,034	1	430	9	12,995	1,444
		計	1	477	2	1,084	2	3,970	3	7,034	1	430	9	12,995	1,444
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	15	8,049	16	4,320	31	12,369	399
		計	－	－	－	－	－	－	15	8,049	16	4,320	31	12,369	399
12	その他	訴訟	2	5,179	0	0	0	0	0	0	2	19,000	4	24,179	6,045
		示談	39	5,597	31	6,925	38	36,932	41	6,876	33	7,233	182	63,563	349
		計	41	10,776	31	6,925	38	36,932	41	6,876	35	26,233	186	87,742	472
	合計	訴訟	3	7,179	2	20,604	3	43,536	3	10,001	5	80,435	16	161,755	10,110
		示談	687	152,293	592	136,750	719	187,955	585	144,639	788	205,084	3,371	826,721	245
		計	690	159,472	594	157,354	722	231,491	588	154,640	793	285,519	3,387	988,476	292

表１－10　内訳表（道路管理者別・事故態様別・町村）

（単位：千円）

分類	事故態様	処理区分	3年		4年		5年		6年		7年		計		
			件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	件数	支払額	1件の平均額
1	穴ぼこ	訴訟	3	516	2	11,233	0	0	1	3,500	0	0	6	15,249	2,542
		示談	199	21,880	173	19,851	220	40,541	108	8,121	230	26,390	930	116,783	126
		計	202	22,396	175	31,084	220	40,541	109	11,621	230	26,390	936	132,032	141
2	段差	訴訟	0	0	0	0	0	0	1	3,000	0	0	1	3,000	3,000
		示談	13	1,224	17	13,357	12	1,375	26	3,484	19	4,004	87	23,444	269
		計	13	1,224	17	13,357	12	1,375	27	6,484	19	4,004	88	26,444	301
3	蓋不全	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	125	25,580	135	21,029	140	28,355	170	25,897	190	37,051	760	137,912	181
		計	125	25,580	135	21,029	140	28,355	170	25,897	190	37,051	760	137,912	181
4	スリップ	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	6	1,087	3	510	3	453	6	1,119	5	1,159	23	4,328	188
		計	6	1,087	3	510	3	453	6	1,119	5	1,159	23	4,328	188
5	道路崩壊（通行車両の被害）	訴訟	1	6,782	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6,782	6,782
		示談	18	8,157	8	2,041	14	11,156	8	19,031	11	4,474	'59	44,859	760
		計	19	14,939	8	2,041	14	11,156	8	19,031	11	4,474	60	51,641	861
5'	道路崩壊（沿道家屋等の被害）	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	3	171	2	2,884	1	793	0	0	1	401	7	4,249	607
		計	3	171	2	2,884	1	793	0	0	1	401	7	4,249	607
6	落石	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	20	3,031	25	3,728	40	5,911	32	4,629	50	7,309	167	24,608	147
		計	20	3,031	25	3,728	40	5,911	32	4,629	50	7,309	167	24,608	147
7	路上障害物	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	7	1,186	11	1,584	12	1,496	16	2,653	15	2,784	61	9,703	159
		計	7	1,186	11	1,584	12	1,496	16	2,653	15	2,784	61	9,703	159
8	工事不全	訴訟	2	8,488	1	1,258	0	0	0	0	1	3,000	4	12,746	3,187
		示談	1	100	3	661	3	1,803	6	1,985	8	1,204	21	5,753	274
		計	3	8,588	4	1,919	3	1,803	6	1,985	9	4,204	25	18,499	740
9	安全施設不備	訴訟	1	1,800	0	0	1	700	0	0	0	0	2	2,500	1,250
		示談	11	27,506	6	12,406	13	3,675	10	3,130	10	1,716	50	48,433	969
		計	12	29,306	6	12,406	14	4,375	10	3,130	10	1,716	52	50,933	979
10	脱橋	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	1	50,380	0	0	3	8,284	0	0	1	390	5	59,054	11,811
		計	1	50,380	0	0	3	8,284	0	0	1	390	5	59,054	11,811
11	落下物直撃	訴訟	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	0	0	0
		示談	－	－	－	－	－	－	3	631	5	918	8	1,549	194
		計	－	－	－	－	－	－	3	631	5	918	8	1,549	194
12	その他	訴訟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		示談	22	9,864	17	4,983	12	515	15	2,782	24	69,738	90	87,882	976
		計	22	9,864	17	4,983	12	515	15	2,782	24	69,738	90	87,882	976
	合計	訴訟	7	17,586	3	12,491	1	700	2	6,500	1	3,000	14	40,277	2,877
		示談	426	150,166	400	83,034	473	104,357	400	73,462	569	157,538	2,268	568,557	251
		計	433	167,752	403	95,525	474	105,057	402	79,962	570	160,538	2,282	608,834	267

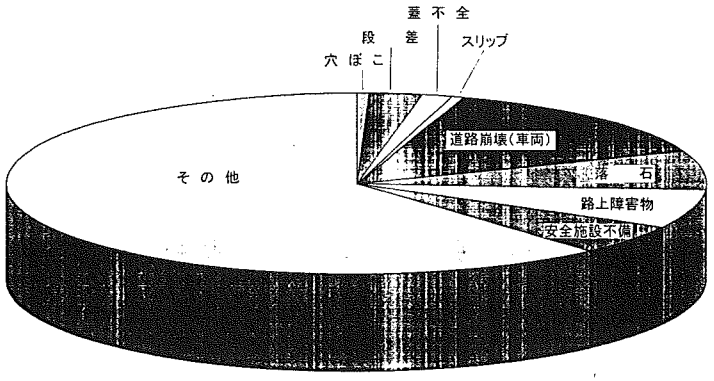


図7　直轄
（事故態様別・管理者別）

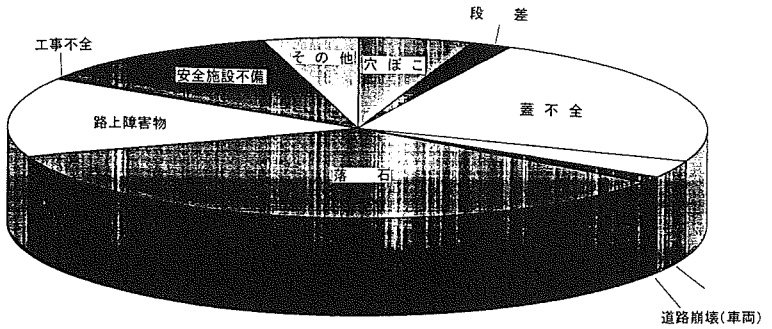


図8　都道府県
（事故態様別・管理者別）

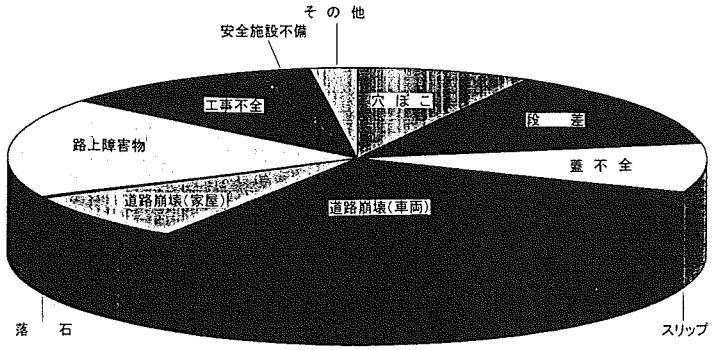


図9　指定市
（事故態様別・管理者別）

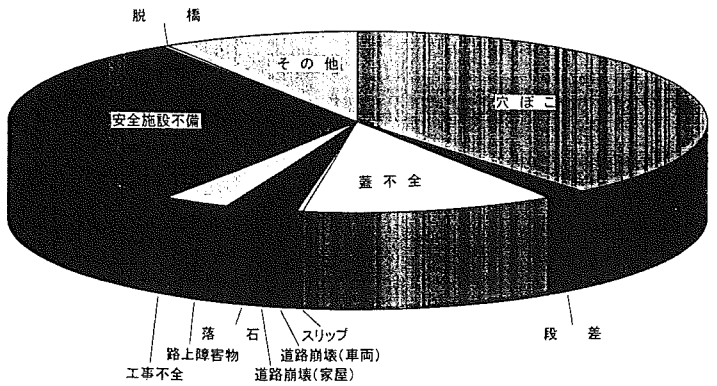


図10　市
（事故態様別・管理者別）

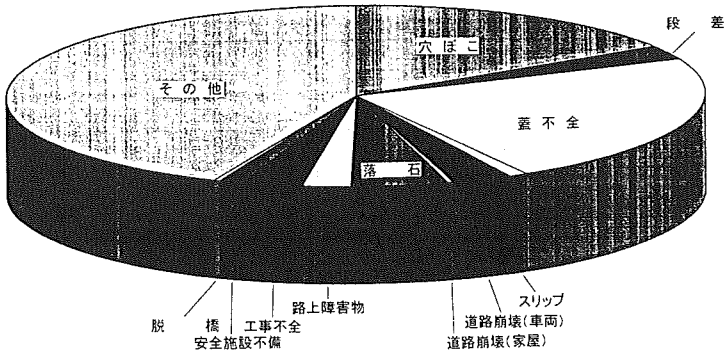


図11　町村
（事故態様別・管理者別）

三　賠償額五〇〇万円以上の事案

五〇〇万円以上の高額な賠償金の支払いをした事案の一覧が**表2**である。

複数の道路管理者と河川管理者が加害者として示談の当事者となった事案も見ることができる。

四　平成七年度に言い渡しのあった判決

これについては、本誌一二月号及び一月号に掲載したので、本稿では省略する。

五　道路賠償責任保険

平成七年度末における道路賠償責任保険の加入状況は、**表3―1**である。

また、各団体の道路管理者における一キロメートル当たり保険料の分布、各団体ごとの年間保険料、保険対象延長などを集計したのが**表3―2**である。

次に、各団体別に道路賠償責任保険による損害賠償金の支払いの比率を出したものが**表3―3**である。

六　おわりに

以上平成七年度道路管理瑕疵実態調査結果の概要を紹介したが、平成八年度分の集計を四月中に各道路管理者にお願いしたいと考えているところである。

表２　賠償額500万円以上の事案（平成７年度）

番号	区　分	道路管理者	（事故分類）事故の概要	瑕疵認定理由	過失相殺の有無	賠償額(請求額)円
1	示　談	建設大臣 (近畿地方建設局長)	（道路崩壊） 原動機付自転車が国道２号から神戸市道に進入しようとしたところ、境界部分を流れる暗渠河川の増水による土砂流失により路面が陥没し、ハンドルをとられ転倒、負傷した。	危険状態の放置	過失相殺なし	15,715,726 (47,147,178) 請求額と国及び神戸市負担額との差額は、河川管理者の兵庫県が負担
2	判　決	建設大臣 (近畿地方建設局長)	（その他） 国道43号と阪神高速道路（神戸西宮線・大阪西宮線）を通行する車両からの騒音及び排気ガスにより沿道住民らに被害がおよんでいるとして、本件道路の沿道住民が、人格権及び環境権に基づき、本件道路の管理者である国及び阪神高速道路公団に対して、本件道路の供用による一定量を超える騒音及び二酸化窒素を居住地内に侵入させることの禁止と損害賠償を求めた。	道路供用により生ずる受認限度を超える自動車騒音等の被害	――	66,540,977 (342,000,000)
3	判　決	阪神高速道路公団	同　上	同　上	同　上	45,068,042 (191,250,000)
4	示　談	福井県	（落石・崩土） 国道158号を走行していた普通貨物車の運転者及び同乗者が、休憩のため路肩に駐車して車外に出て散策していたが、そのうち１名が側溝に入り、ふきのとうを採っていたところ、山肌斜面から発生した落石が頭部に直撃し、後日死亡した。	落石防止措置不全	0.5割 被害者は障害を有しているのに、側溝に入り込み不自然な姿勢をとったことが被害を拡大させた。	28,000,000 (45,000,000)
5	示　談	京都府	（蓋不全） 国道163号線の歩道を走行中、歩道と隣接する無蓋の水路へ転落防止柵の破損部分から転落し、負傷した。	危険状態の放置	過失相殺なし	12,384,179 (相当額)
6	示　談	奈良県	（安全施設不備） 国道169号を自転車で走行中、歩道終点において河川へ転落し、負傷した。	転落防止措置不全	２割 前方不注視	17,327,882 (21,659,853)
7	示　談	川崎市	（段差） 市道を原動機付自転車で走行中、大型トラックが併走していたので道路左端を走行していたところ、縁石ブロックに激突し、その衝撃で右前方に跳ね飛ばされ、大型トラックに轢かれ負傷した。	危険状態の放置等	８割 前方不注視等	7,000,000 (10,000,000)
8	示　談	神戸市	前記１番の事案と同じ	同　左	同　左	15,715,726 (47,147,178)
9	示　談	福岡市	（工事不全） 市道の陥没原因を調べるため、職員が市道に設置されているマンホールの蓋を開けて調査していたところ、進行してきた乗用車を蓋を開けたまま誘導し同所を通過させた直後、当然乗用車の陰に隠れて横断してきた歩行者がマンホールの開口に気づかず転落し、負傷した。	作業の安全義務違反	過失相殺なし	5,037,606 (相当額)
10	示　談	茨城県 水戸市	（穴ぼこ） 市道を原動機付自転車で走行中、穴ぼこに乗り入れ転倒し、負傷した。	危険状態の放置	５割 本件道路状況の熟知	17,000,000 (34,000,000)
11	裁判上の和解	東京都 町田市	（穴ぼこ） 親子が市道の下り坂道を自転車で走行中、子供の自転車が穴ぼこにはまり転倒し、負傷した。	危険状態の放置	1.6割 親の監督責任	53,537,651 (63,838,566)
12	示　談	長野県 長野市	（安全施設不備） 市道の左側車線を自動二輪車で走行中、途中から道路幅員が狭まった箇所の歩道縁石に衝突、転倒し、死亡した。	誘導標示等の安全措置不全	2.5割 前方不注視	89,798,386 (67,000,000)
13	裁判上の和解	大阪府 岸和田市	（安全施設不備） 市道を自転車で走行中、市道に接する水路に転落し、負傷した。	転落防止措置不全	7.3割 前方不注視	18,000,000 (65,495,324)
14	判　決	兵庫県 加古川市	（穴ぼこ） 市道を走行していた大型貨物自動車が市道上にあった穴ぼこにタイヤを落とし込み、バランスを崩して横転し、車両を損傷した。	危険状態の放置	３割 検査未了荷台改造等の安全性不十分	7,284,307 (9,322,647)
15	示　談	熊本県 熊本市	（安全施設不備） 夜間、酩酊状態で自転車に乗り市道を走行中、橋梁端部にガードレールとブロック壁の間から水路に転落し、死亡した。	転落防止措置不全	９割 飲酒による自損事故	5,940,000 (59,400,000)

表３－１　平成７年度道路賠償責任保険加入状況（平成８年３月31日現在）

区　分	調査回答数	加入している	近く加入する予定	加入していない	今後とも加入しない
公　団	4	1	0	3	0
公　社	43	37	0	6	0
都道府県	47	45	1	0	1
指定市	12	9	0	3	0
市	684	675	0	9	0
合　計	790	767	1	21	1

(注) 1　市には特別区及び道路賠償責任保険に加入している６町村を含む。
　　2　道路賠償責任保険に加入していない９市は全て、総合賠償補償保険に加入している。

表３－２　道路賠償責任保険の１キロメートル当たり保険料（平成７年度）

	公　団	公　社	都道府県	指定市	市	合　計
(1) 100円未満	0	0	0	0	1	1
(2) 100円以上200円未満	0	0	1	0	0	1
(3) 200円以上300円未満	0	0	1	0	2	3
(4) 300円以上400円未満	0	0	5	0	11	16
(5) 400円以上500円未満	0	0	3	2	140	145
(6) 500円以上1,000円未満	0	3	2	5	324	334
(7) 1,000円以上1,500円未満	0	6	6	2	161	175
(8) 1,500円以上	1	28	27	0	13	69
団体数計	1	37	45	9	652	744
年間保険料（A）（円）	6,711,820	10,054,932	300,174,977	29,812,460	319,100,319	665,854,508
保険対象延長計（B）（km）	172	1,303	140,933	39,524	425,109	607,041
平均１km当たり（A／B）保険料（円）	39,022.2	7,716.8	2,129.9	754.3	750.6	1,096.9

(注) 1　特別区は自治体総合賠償責任保険のため除く。
　　2　市には道路賠償責任保険に加入している６町村を含む。

表３－３　道路賠償責任保険による損害賠償の支払いの比率（平成７年度）

（市町村については全国町村会総合賠償補償保険を含む。）

（単位：千円）

区　分		全団体の賠償全体（A）	保険加入団体の賠償全体(B)	保険による支払い（C）	比率(C/A)(%)	比率(C/B)(%)
公　団	件数	21	5	4	19.0	80.0
	金額	49,559	46,589	1,521	3.1	3.3
公　社	件数	11	11	11	100.0	100.0
	金額	2,162	2,162	2,162	100.0	100.0
都道府県	件数	619	612	612	98.9	100.0
	金額	201,619	196,043	195,976	97.2	100.0
指定市	件数	147	130	117	79.6	90.0
	金額	55,879	47,119	30,348	54.3	64.4
市	件数	793	793	777	98.0	98.0
	金額	285,519	285,519	206,318	72.3	72.3
町　村	件数	570	570	560	98.2	98.2
	金額	160,538	160,538	155,022	96.6	96.6
合　計	件数	2,161	2,121	2,081	96.3	98.1
	金額	755,276	737,970	591,347	78.3	80.1

(注) 1　市には特別区を含む。
　　2　市町村においては加入している保険の種別にかかわらず上記区分により集計。

道路管理事務
担当者便り

道路愛護運動の推進

宮崎県土木部道路保全課

一　はじめに

本県は、九州の東南端にあり、東経一三〇度四二分から一三一度五三分、北緯三一度二一分から三二度五〇分の間に位置し、北は大分県に、西は山岳を隔てて熊本県に、西南は鹿児島県にそれぞれ隣接し、東部は日向灘に面しています。

また、地形は、山岳が重畳し、平地は少なく西北に祖母・傾山、西は九州山脈と韓国岳、高千穂の峰を主峰とする霧島火山脈に囲まれ、これらを水源として五ヶ瀬川、耳川、小丸川、一ツ瀬川、大淀川など大小一〇余の河川が東流して日向灘に注ぎ、本県に豊かな水源をもたらしています。

このように本県は、東西七〇・二㎞、南北一六〇㎞にわたり、総面積は七、七三五㎢と、全国総面積の二%を占め、全国で第一四位、九州では鹿児島県に次いで第二位の広さとなっていますが、山岳が多いため森林が県土面積の七六・四%となっています。

海岸線も東側に日向灘があり、延長が南北に約四〇〇㎞に及び宮崎、細島港など大小一七の港湾施設、油津、目井津港など二三の漁港施設を有しています。

気候は南西型気候区に属し、平野部での年間の日照時間は平均で二、〇〇〇時間を超え、高知県、紀伊半島の南部などと共に日本でも太陽に恵まれた地域であり、気温も東部の海岸地方では年平均気温が一七度内外で、西部山沿い地方では一五度以下となっており、冬期には積雪も見られます。

降水量は、本県のすべての地域にわたって年間二、〇〇〇㎜以上の降水量があり、その降水量の半分以上が梅雨期に集中しています。

以上のように本県は、自然条件に恵まれ、温暖な気象条件は住やすい生活環境を形成しています。

また、文化的には、県北の高千穂町の夜神楽や、県央の西都原古墳群等、特異な歴史環境のもとに創造された神話伝説につつまれた多くの史跡、文化財などが存在し、「日本のふるさと」宮崎のイメージづくりに大いに貢献しています。

二　道路管理の状況

県内の道路網は、広域幹線道路網として、九州縦貫自動車道宮崎線をはじめとした高速道が、約九五㎞、国道一〇号、二二〇号の直轄国道が二路線、約二七七㎞、県管理の国道が二一八号以下一六路線、約九〇五㎞、主要地方道が四八路線、約九七二㎞、一般県道が

資料1　道路の概況

道路の改良・舗装・橋梁現況

（平成8年4月1日現在）

種別		路線数	実延長(km)	実延長内訳		路面別内訳		改良率(%)	舗装率(%)		橋梁内訳(橋数)	
				改良済(km)	未改良(km)	舗装道(km)	砂利道(km)		簡易舗装を含む	簡易舗装を除く	永久橋	木橋
高速自動車道		3	95.2	95.2	-	95.2	-	100	100	100	144	-
国道	直轄分	2	276.7	276.7	-	276.7	-	100	100	100	248	-
	県管理分	16	904.5	598.6	305.9	904.2	0.4	66.2	100	58.0	663	-
	小計	18	1,181.2	875.3	305.9	1,180.9	0.4	74.1	100	67.8	911	-
県道	主要	48	972.4	599.1	373.3	961.6	10.9	61.6	98.9	55.7	626	-
	一般	144	1,059.4	431.8	627.6	1,053.8	5.6	40.8	99.5	33.8	658	-
	小計	192	2,031.9	1,031.0	1,000.9	2,015.4	16.5	50.7	99.2	44.3	1,284	-
国・県道県管理分		208	2,936.4	1,629.5	1,306.8	2,919.6	16.8	55.5	99.4	48.5	1,947	-
市町村道		28,923	15,503.1	6,698.1	8,805.1	12,057.2	3,445.9	43.2	77.8	12.2	6,511	
総計		29,136	18,811.4	8,699.6	10,111.9	15,348.7	3,462.7	46.2	81.6	19.6	8,850	

（注）1.県道には、有料道路を含み、自転車を除く。
2.端数処理のため、各種別の計と総計は必ずしも一致しない。
3.道路施設現況調書による。

一四四路線、約一、〇五九km、市町村道が二八、九二三路線、約一五、五〇三kmで構成されています。

県管理道の整備状況は、国県道を合わせた改良率が五五・五%と九州地区でも下位に位置し、特に山間地域を走る国県道の改良がその地形的条件もあって、遅れており、県全体の改良率を低くしている状況にあります（**資料1参照**）。

三　道路整備の基本方針

二一世紀を目前に控え、県を取り巻く国内外の諸情勢は大きく変化し、新たな時代に向けた対応を強く迫られ、「激動と変革の時代」を迎えております。

このような中、県においては県政運営の基本方針となる「第四次宮崎県総合長期計画」を改訂し、親子孫三世代が豊かに暮らせる「住みよいふるさと宮崎」を目指し、諸施策を積極的に展開しております。

土木部においても、二一世紀に向けての基盤づくりを基本方針に、「総合交通網の整備」「快適な生活環境づくりの推進」「災害に強い県土づくりの推進」の各分野において、重点的・積極的に事業を推進しています。

特に、道路網の整備にあたっては、県土の

均衡ある発展と活力ある経済に支えられた「ゆとりの社会」の実現を図るため、その基盤施設である道路網について、国の第11次道路整備五箇年計画及び先に述べた第四次宮崎県総合長期計画（平成二年度から平成一二年度）に基づき、「県内一時間構想」等の実現に向けて、次の六つの整備課題を掲げて整備を図ることとしています。

① 地域を活性化させる道路

県内各地域の活性化を図るため、高規格幹線道路の整備を促進するとともに、インターアクセス道路等の整備を促進する。

② 過疎化を防止し、地方での定住を促進させる道路

農山漁村地域の定住と、都市部との交流による地域の振興を図るため、過疎、山村、奥地等の道路整備を推進するとともに、地域の孤立化を防止するため、災害に強い道路整備を進める。

③ 都市機能の向上を図る道路

都市及び都市周辺部での交通混雑の緩和を図るため、バイパスや環状道路等の道路網の体系的な整備を進めるとともに、右折レーンの設置などにより順次交通ボトルネックの解消を図る。

④ 快適な都市環境を創造する道路

「ゆとり」「やさしさ」といった精神的充足感に対するニーズに対応した、親しみや潤いのある道路環境の整備を図る。

⑤ 観光宮崎のイメージアップを図る道路

既設観光地や新たなリゾート地域のアクセスの強化と観光地にふさわしい沿道修景を図る等により、観光宮崎のイメージアップを図る。

⑥ 人、自然にやさしい環境の地形を図る道路

地球、自然、沿道の視点から、自然と調和した道路整備、沿道環境を保全するための道路整備を図る。

こういう基本方針のもと、道路保全課では地域の孤立化を防止し、災害に強い道路を整備するため、一般的な道路管理事業はもとより、落石等災害危険箇所の解消のため、自然災害防止事業、橋梁対策として、老朽化した橋梁の補修、耐震対策としての落橋防止対策事業などに力を入れています。

また、高齢者や目の不自由な人への対策として、歩道の段差解消や、点字ブロックの設置など、二一世紀に向けた人にやさしい道づくり事業を実施しています。

特に、県外からの観光客や道路利用者がスムーズに目的地に到着できるよう道路標識を整備するとともに、道路沿線に四季折々の花を植栽し、さわやかで快適な道路環境が整備されるよう、ひむか道標整備事業、花のあるひむか街道モデル整備事業等を推進しています。

四　道路愛護運動の推進について

本県は、我が国のなかでも、光り溢れる太陽、美しく豊かな緑に恵まれ、このような環境のなかにあって、「美しい郷土づくり」を手がけ、花と緑にかかわる様々な施策を試み、実践し、緑化施策については、常に先導的な役割を果たしてきています。

昭和四八年には、全国に先駆けて「宮崎県沿道修景美化条例」を制定し、自然環境の保護と活用を図り、都市公園の整備に努め、全国春一番のフラワーフェスターを展開し、魅力ある「南国宮崎」のイメージを創り上げてきました。

また、近年では、リゾート法第一号承認による人と文化と自然の交換する国際的なリゾートを実現させ、良好な自然条件のもと本格的な観光・リゾートエリアを形成させています。

美しい環境づくりは県民の美化道徳の向上

につながり、豊かにして創意と工夫に富む人情ある人づくりにつながる重要な施策として位置づけ、道路を初めとした環境整備に努めています。

本県では、このように、「宮崎県沿道修景美化条例」を基本として沿道の美化に力を注いできているところですが、行政による推進事業だけでなく民間による美化活動も活発に行われていますので、その一端を紹介したいと思います。

さる、昭和五四年に宮崎国体が開催され、その際、各県選手団や応援の方々が気持よく宮崎を訪れることができるようにという趣旨で、競技が行われる各市町村の住民が中心となり道路沿線で花の植栽、道路清掃を行ったところ、選手団等から非常に感謝され、住民の道路美化への気運が盛り上がりました。昭和五六年にはこれを契機に、「宮崎県道路愛護運動推進協議会」が発足しました。

この協議会は、建設省、県、県内四四市町村、建設業協会等の民間五〇団体等で構成され、県民の道路に対する関心と公共心を高揚するため、道路愛護の啓発宣言を行い、県民の参加を求めて、道路愛護の県民運動を推進することを目的として設立されたものです。

この協議会では、毎月の第一日曜日を「道路愛護デー」と位置づけ、県内の国県道、市町村道の路面、側溝の清掃、沿道の空缶等のゴミ拾いを、民間団体を中心として実施してきています。

特に、毎年八月には、「道路をまもる月間」と呼応して、県内各地域で大々的に道路清掃奉仕作業を行っています。

昭和五六年から平成七年までの活動状況は**資料2**のとおりですが、発足時の参加人員は約三万人、実施延長約四、〇〇〇kmが、現在では、参加人員約二二万人、実施延長約一〇、〇〇〇kmと、この一五年間で、参加人員が約七倍、実施延長が三倍近くになっており、参加人員で見ると、平成三年度以降は二〇万人台が続いている状況です。

また、県内の市町村道を含めた、総管理延長（一八、八一一km）で年間の実績を換算しますと、半分以上の距離で清掃等の作業が何等かの形で実施されたことになります。これは、県民の道路愛護に対する意識が高まっていることの現れだと頼もしく思っているところです。

県におきましては、これら民間の方々の活動がスムーズにいくよう、事務局としての立場から、協議会が発足した当初から、道路愛護デー参加者包括保険に加入し、第一日曜日の道路愛護デーにおける奉仕作業だけでなくこれに準じた奉仕作業に参加した者の事故への対応をしていますが、幸いにも保険の適用は過去数回程度で、大きな事故も生じていない状況にあり、内心ほっとしているところです。

また、この協議会においては、県内各地域で、道路の美化清掃に功績のあった個人や団体を対象とし、各地域での活動の核となる人材、団体を育てるべく表彰を行っていますが、この一五年間で約一六〇の個人、団体がその栄誉を受け、この中から長年にわたる功績のある個人や団体については建設大臣表彰を受賞しています。

このように、協議会の活動は、県内各地域

資料2　道路愛護デー実績一覧

年　度	延実延長(km)	参加人員(人)
昭和56	4,055	30,813
57	5,265	85,944
58	4,665	78,183
59	5,091	85,483
60	6,488	104,076
61	6,253	143,747
62	8,816	137,229
63	9,144	204,325
平成元	10,425	182,920
2	8,317	150,169
3	7,966	219,235
4	7,595	228,808
5	10,634	246,695
6	9,735	238,632
7	10,647	220,932

に広がり、その根を下ろしています。

ただ、この活動も一五年間を経過し、数字的には、ある程度の結果はみられるものの、協議会の構成員間での取り組みが一部マンネリ傾向がみられ、県民への啓蒙活動が頭打ちの状況にあります。このため、協議会発足の原点に立ち返って活動を再構築する必要があります。

国道219号沿線での花の植栽

県におきましても、この協議会の活動に力を注ぎながら、平成四年度からはチェリッシュロード助成事業を新設し、各地域で道路美化に取り組んでいる団体や、今後取り組みを始めようとする団体に対して、植栽物や植栽地の提供等の助成を行うこととして各土木事務所で団体の育成・指導を行っています。

なお、助成対象となった団体については、その活動状況が市町村の広報紙等に掲載されるよう手配し、あわせて道路愛護運動の啓蒙・PRが図れるよう努めているところであります。しかしながら、この事業は始まったばかりであり、土木事務所の取り組みに軽重があり、実績としてはまだ、四〇団体に満たない数字となっており、今後とも積極的な育成、掘り起こしを必要としています。

五　おわりに

道路は、単に交通施設であることにとどまらず町並みに潤いを与える風景であり、情景を創る空間でもあり、ただ単に安全かつ便利であるということだけではその目的が達成できるものではないと思います。特に、「ゆとり」、「やさしさ」といった精神的充足感に対するニーズに答える必要があると思います。

こういう意味においても、親しみのある道路環境の整備を図ることとして、「人にやさしい道づくり事業」、「ふれあいの道づくり事業」等に積極的に取り組んでいますが、やはり、行政サイドだけではその目的を達成することはできません。道路を利用する一人一人が、「道路をまもる」、「大事にする」といった意識をもたせ道路愛護思想の普及・啓蒙に力を今以上に注ぎ、道路愛護団体の育成を図っていかなければなりません。

今後とも、チェリッシュロード助成事業の充実、道路愛護運動推進協議会の発展のもとに、行政と県民が一体となった道路愛護運動の着実な展開を図り、「住みよいふるさと宮崎づくり」を目指していきたいと考えているところです。

なお、道路愛護運動推進協議会では毎年度当初に総会を開催し、事業結果報告、年間活動計画を決定しているところです。平成八年度は、第一五回を記念して、歌人の伊藤一彦氏を迎え、「日向路の歌」という演題で、宮崎を訪れた歌人と道路との関わり合いを作者毎に、詠まれた短歌にまつわるエピソードをまじえ講演をいただき、大変好評を博し、道路愛護運動の啓蒙・PRに役立ったことを付記します（**資料3参照**）。

資料3　講演「日向路の歌」資料　伊藤　一彦

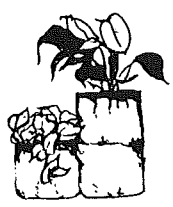
霧島は馬の蹄にたててゆく埃のなかに遠ざきにけり　　長塚　節
朝まだきすずしくわたる橋の上に霧島ひくく沈みたり見ゆ
うるわしき鵜戸の入江の懐にかへる舟かも沖に帆は満つ
とこしへに慰もる人もあらなくに枕に潮のをらぶ夜は愛し
むらぎもの心はもとな遊女をとめのことは暫し語らず

朱欒蜜柑花盛りにて日向路は俥して行くに風香に満てり　　木下　利玄
ここら一円朱欒の木々の花ざかり空気澱もりとんろりにほふ
日向路の街道埃灰ぼこり馬車にて日ねもす南し南す
神武天皇の御腰かけ岩あり天皇もつかれ給ひけむわれ等の如くに
馬車とまればとみにひそけしたそがれの野中のせせらぎ何辺にか鳴り

樹は妙に革うるはしき青の国日向は夏の香にかをるかな　　若山　牧水
檳榔樹の古樹を想へその葉陰海見て石に似る男をも
日向の国都井の岬の青潮に入りゆく端に独り海聴く
ふるさとの尾鈴の山のかなしさよ秋もかすみのたなびきて居り
故郷に帰り来りて先づ聞くほかの城山の時告ぐる鐘

黄に朧みて海より月の出でければ誰いふとなく浜に走れり　　小野　葉桜
どどと狂ひて岩窟に浪はまきかへるかくあれかくあれこころおびえず
こころふたたび狂ひいでよかし孤独は蛇の眼のごとくさびし
あはれ火山灰ふる四方の国原わかず降るかかる日こそは父母恋し
よそ国のごとくなつかし夜をこめてふるさとの野は燃ゆるなりけり

春おぼろ夏きらきらと秋冬は澄みに澄むなりわが青日向　　伊藤　一彦
かがやくをさまたぐるもの何あらぬ冬日向灘風が研ぐなり
ただくらく何も見えぬに見飽かざる世のはじめなる高千穂の闇
母の名は茜、子の名は雲なりき丘をしづかに下る野生馬
朝露のすべり落ちたる羊歯の葉の四億年の青のひそけし



時・時・時・時・時・時……

世界の動き

月・日	事項
2・8	○ベルリンで開催の主要七カ国蔵相・中央銀行総裁会議（G7）はドル高阻止で合意、「過度の変動は望まない」との議長総括を発表して閉幕した。
12	○朝鮮民主主義人民共和国（北朝鮮）の黄長燁（ファン・ジャンヨブ）労働党中央委員会書記（七三）が中国・北京の韓国大使館に亡命を求めた。
17	○日本赤軍関係者八人がレバノンの治安当局に身柄を拘束されていることがわかり、政府はレバノン政府に身柄の引き渡しを求めた。
19	○米商務省発表の一九九六年貿易統計によると、米国の貿易赤字（速報）は季節調整後で一、一四二億二、九〇〇万ドルとなり、前年度比八・七%の増加で八年ぶりの高水準となった。
20	○中国は最高実力者、鄧小平氏（九二）の死去について、公式に発表した。同氏は一九七〇年代末から改革・開放路線を進め、中国を発展させた。

国内の動き

月・日	事項
1・23	○東京地検は関西国際空港会社（本社大阪）の関連事業参入に絡む利益供与事件で、元運輸事務次官の服部経治・前同社社長（六四）を収賄容疑で逮捕、また泉井石油商会代表の泉井純一容疑者（六〇）を贈賄容疑で再逮捕した。
29	○警視庁、広島県警、北海道警の合同捜査本部は、オレンジ共済組合詐欺事件で、参院議員の友部達夫容疑者（六八）を詐欺容疑で逮捕、議員会館内の事務所などを捜索した。
31	○総務庁発表の労働力調査によると、一九九八年平均の完全失業率は三・四%で、現行調査開始の五三年以来の最悪記録となった。
2・10	○公安審査委員会（堀田勝二委員長）は、オウム真理教に対して破壊活動防止法に基づく「解散の指定」の処分をするよう公安調査庁長官から出されていた請求を棄却する決定をし、公安調査庁と教団に通知した。
	○政府は閣議で新総合土地政策要綱を閣議決定した。地価が五年連続で下落したこともあり、「地価抑制」から「土地の有効利用」に政策を転換することになった。
17	○三井石炭鉱業が臨時取締役会で、三池鉱業所（大牟田市）を三月三一日で閉山することを決めた。
19	○運輸省は神戸市が建設を計画している神戸空港について、申請通り許可した。同空港は、ポートアイランド沖を埋め立てて滑走路を建設する。

道路行政の動き

月・日	事項
2・26	○松山自動車道川内ＩＣ～伊予ＩＣ間（延長一一・五km）が開通。
3・1	○日本道路公団は高速道路等の通行料金の支払いがクレジットカードで済ませられる料金所を新たに一六三箇所増やした。

編集雑記

「中国人民は、最初に井戸を掘ってくれた人の名を忘れない」こう言って中国政府の要人達は、日中国交正常化に尽した田中角栄氏の名を今も讃えている。

井戸は地表の土砂や汚水が流れ込まないよう、穴の囲りを木材や石材で四角に囲む。漢字の井はこの井桁の形をそのまゝ文字にしたのだという。井の古字𠙵は真中に黒点がある。これは井戸の水を汲み上げる器、釣瓶を指している。井戸は水を汲み上げてこそ人の役に立つのだから、釣瓶のある𠙵の方が本来の機能を表した文字だと言えよう。ところが我が国ではこれをドンブリと読ませる。辞書では釣瓶を投げ入れたとき、井底の水との衝突音が言葉になったのだと解説している。それがなぜ、ご飯の上に具を乗せた牛丼、天丼、鰻丼に結びつくのか詮索したいが時間がない。

原始の時代、他の動物達は飲み水を求めて地上をあちこちとさまよった。が人類は井戸を掘って土地に定着する智慧を得た。と言っても無暗に穴を掘っても、うまい水は出ない。地下には常温の水脈が走っているから、そこをうまく掘り当てなければならぬ。清冽な水が涌く井戸を寒泉と言って、時代を超えて引き継がれ大切に扱われて来た。井戸は水を汲むという本来の機能ばかりでなく、冒頭のように子々孫々に恵みをもたらすもの、代名詞ともなり、同時に水によって命を保つわれわれの運勢を占う易の場にも登場するのである。

易六四卦の一つ䷯水風井（すいふうせい）は、水と風を組み合わせて井戸の卦の印象とする。☵水は井底の水。その水を一定の水位に押し上げている水脈これを☴風で表す。水脈と風とは関係なさそうだが、作用するところは同じなのである。例えば物体は移動させればもとの場所からは消える。風は空気の流れを言ったものだが、風によって空気が移動したからと言っても、他の場所にあった空気が自然にそこに流れ込んでくるだけである。井戸の水が汲めども尽きないのは、水脈という流れの中にあるからである。流れという面から見れば、風も水脈も同じ働きをするのである。易は物理学ではないから、水風井を説明した文章は次のように観念的である。井。改邑不レ改レ井。无レ喪无レ得。往来井レ井。汔至亦未レ繘レ井。羸二其瓶一、凶。字句に従うと長くなるので、私流にこれを意訳すると次のようになる。

生活するのに都合が悪くなれば、住居は他に移すことができる。だがよい水が出る井戸は移せない。田畑を耕して生活する農民は井戸と同じようにその土地にへばりついて生活している。だから領主の政治がよくないから、と言って逃げ出せない。領主はそれをよいことにして、井戸から用もないのに大量の水を汲み上げるように農民を搾取すれば、農民達は釣瓶を壊し水を汲めなくするように、一揆（革命）をおこすことになるだろう。政治をする者は国民に労役を課し、或いは税をとるときは必要な量だけを汲み出す井戸のように、細く長く共存共栄の心構えを持たないと、災いその身に及ぶというのである。象曰。君子以労レ民勧相。

水風井は易経の四八番目にある卦で、次は䷰革（たっかかく）と言い革命になったときの身の処し方を述べた卦となっている。こゝには、君子豹変、小人革レ面。との有名な言葉が出てくる。これについては本誌一五号の本欄をご覧いただきたい。それにしても井戸という古くからある言葉で日中友好に万感の思ひを託すところなど、中国の人は讐えがうまい。

―未済―

4月号の特集テーマは「一般自動車道」の予定です。

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

月刊「道路行政セミナー」
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
FAX 03(3234)4471
定価770円　(本体価格748円)
〈年間送料共9,240円〉

〔政府刊行物サービスセンター取扱〕
㈱建設綜合資料社
〒101　東京都千代田区西神田２－３－４
パレスピアビル
電　話　03-3262-5788

「道路行政セミナー」一九九六年度既刊号目次

（肩書は執筆時または座談会実施時のものです）

巻頭言

○道路一一九番　道路局企画課　藤本　貴也　9年2月号（第83号）1頁
○世界都市金沢の道づくり　道路局企画課　宮本　泰行　9年3月号（第84号）1頁
○「道の駅」を災害時の情報拠点に　道路局道路経済調査室長　井口　雅一　8年4月号（第73号）1頁
○「道の日」シンボルマークに思う　金沢市長　山出　保　8年6月号（第75号）1頁
○「社会資本」のカテゴリーと総合化　博報道生活総合研究所客員研究員　藤原まり子　8年7月号（第76号）1頁
○道を魅力ある空間に　道路広報センター長　杉岡　浩　8年8月号（第77号）1頁
○ITS時代の交通管理　㈱長銀総合研究所主任研究員　竹内佐和子　8年9月号（第78号）1頁
○年頭のあいさつ　消費科学連合会事務局次長　原　早苗　8年10月号（第79号）1頁

エッセイ

○休日雑感　三菱重工業㈱顧問　渡邊　修自　8年12月号（第81号）1頁
○パソコン事始め　道路局長　佐藤　信彦　9年1月号（第82号）1頁
○日本に明日をつくるために　道路局企画課長　井上　啓一　8年4月号（第73号）3頁
○郭公　道路局道路環境課長　大石　久和　8年5月号（第74号）1頁
○あなたのふるさとは？　道路局有料道路課長　佐藤　信秋　8年6月号（第75号）3頁
○都市圏活断層図　道路局高速国道課長　菊地　賢三　8年7月号（第76号）3頁
○ザイールの危機　道路局地方道課長　荻原　達朗　8年8月号（第77号）3頁
○備えあれば憂いなし　道路局日本道路公団・本州四国連絡橋公団監理官　小坂　裕男　8年10月号（第79号）3頁
○エイジレス時代に向けて　道路局道路資金企画室長　小山　亮一　8年11月号（第80号）1頁
○雪の季節　道路局地方道課市町村道室長　岡山　和生　8年12月号（第81号）3頁

平成九年度道路関係重点施策

○平成九年度重点施策について　道路局道路総務課企画係　8年9月号（第78号）3頁
○ITS（高度道路交通システム）の研究開発及び実用化　道路局企画課　8年9月号（第78号）10頁
○情報通信基盤の整備　道路局国道課　8年9月号（第78号）15頁
○路上工事の縮減対策　道路局国道課　8年9月号（第78号）18頁
○円滑な交通の確保に向けた総合的な交通政策の推進　道路局企画課道路経済調査室　8年9月号（第78号）20頁
○地域経済構造の改革を支援する道路整備　道路局国道課道路整備調整室　8年9月号（第78号）23頁

平成九年度道路関係予算

(1)概算要求
○平成九年度道路関係予算概算要求の概要　道路局道路総務課企画官　日原　洋文　8年10月号（第79号）5頁
○一般国道関係予算の概要　道路局国道課建設専門官　下保　修　8年10月号（第79号）17頁
　道路局国道課建設専門官　山田　篤司
○有料道路関係予算の概要　道路局有料道路課長補佐　増田　博行　8年10月号（第79号）22頁
○地方道関係予算の概要　道路局高速国道課長補佐　奥谷　正
○高速自動車国道関係予算の概要　道路局地方道課市町村道室建設専門官　尾藤　勇　8年10月号（第79号）29頁
　道路局地方道課市町村道室建設専門官　福井　孝
(2)予算
○平成九年度道路関係予算の概要　道路局道路総務課企画官　日原　洋文　9年2月号（第83号）3頁
○一般国道関係予算の概要　道路局国道課建設専門官　下保　修　9年2月号（第83号）17頁
　道路局国道課建設専門官　山田　篤司
○高速自動車国道関係予算の概要　道路局高速国道課長補佐　奥谷　正　9年2月号（第83号）23頁

○有料道路関係予算の概要　道路局有料道路課補佐　増田博行　9年2月号（第83号）28頁
○地方道関係予算の概要　道路局地方道路課建設専門官　尾藤勇　9年2月号（第83号）36頁
道路局地方道課町村道室建設専門官　福井孝

道路関係法令

(1)法令解説
○踏切道改良促進法の改正　道路局路政課　8年5月号（第74号）34頁
○交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法の一部を改正する法律
交通安全施設等整備事業に関する緊急措置法施行令及び道路法施行令の一部を改正する政令　道路局道路交通管理課　8年5月号（第74号）38頁
○本州四国連絡橋公団法の一部を改正する法律及び本州四国連絡橋公団法施行令の一部を改正する政令について　道路局路政課　8年6月号（第75号）48頁
○林野庁所管の国有林野を地方道の道路敷として使用する場合の取扱いについて　道路局地方道課市町村道室課長補佐　水野良則　8年8月号（第77号）35頁
○道路法違反車両の通行に関する指導取締りの強化について　道路局道路交通管理課　8年10月号（第79号）51頁
○有線テレビジョン放送施設の道路占用の取扱いについて　道路局道路政課道路利用調整室　8年12月号（第81号）32頁
(2)沿道法解説
○幹線道路の沿道の整備に関する法律等の一部を改正する法律について　道路局路政課都市局都市計画課　8年6月号（第75号）5頁
〈沿道法改正・関連記事〉
道路交通公害対策関係省庁連絡会議　道路局道路環境課　井熊亨　8年6月号（第75号）39頁
道路交通騒音対策　道路局道路環境課環境調査係長　勝美康生　8年6月号（第75号）42頁
○沿道整備促進のための支援措置の詳細について　道路局路政課道路局道路環境課　8年12月号（第81号）5頁
○沿道環境対策に係る税制上の特例措置について　道路局路政課専門調査員道路局道路環境課環境調査係長　荒井寿夫　井熊亨　8年12月号（第81号）11頁

道路財源

○道路特定財源制度の意義と役割　(財)道路経済研究所理事長　岡野行秀　8年7月号（第76号）5頁
○道路特定財源制度について　道路局道路総務課道路資金企画室　8年7月号（第76号）9頁
○有料道路事業の財源　道路局有料道路課　8年7月号（第76号）16頁
○地方自治体の道路財源―神奈川県より―　神奈川県土木部道路管理課長　水上甲次　8年7月号（第76号）26頁

各種道路の最近の動向

○各種道路事業の概要　農林水産省構造改善局建設部開発課農道整備調査官　川嶋久義　8年4月号（第73号）5頁
○農道整備事業の特徴と概要　8年4月号（第73号）7頁
○林道事業の概要　林野庁指導部基盤整備課課長補佐　河野元信　8年4月号（第73号）12頁
○港湾の円滑な輸送を支える臨港道路　運輸省港湾局計画課企画調査室第一調査係長　西尾保之　8年4月号（第73号）21頁
○長距離自然歩道　環境庁自然保護局計画課　8年4月号（第73号）25頁

魅力と活力あふれる地域づくりの推進

○魅力と活力あふれる地域づくりの推進　道路局国道課道路整備調整室　8年5月号（第74号）3頁
○道路開発資金制度による地域づくりの推進　道路局道路総務課道路資金企画室　8年5月号（第74号）6頁
○「道の駅」について　道路局国道課交通安全事業係長　大村敦　8年5月号（第74号）10頁
○開かれたSA・PA　道路局高速国道課　8年5月号（第74号）20頁
○ハイウェイオアシスの整備事例　日本道路公団計画部計画第二課　8年5月号（第74号）25頁

くらしの中の道路

○観光交通の道路整備　(財)日本交通公社観光計画室長主任研究員　宮沢裕　8年8月号（第77号）5頁

○くらしに役立つ道路交通情報　(財)日本道路交通情報センター業務部　8年8月号（第77号）14頁
○道路整備と休憩施設利用の変化　(社)日本ドライブイン協会事務局長　小田　和男　8年8月号（第77号）19頁
○道路整備と青果物流通の変化　東京青果㈱総務部総務課長　保坂　正　8年8月号（第77号）30頁

冬期の道路管理

○安心と活力のある雪国づくり　道路局企画課道路防災対策室　8年11月号（第80号）6頁
○冬期の道路交通対策　東北地方建設局青森工事事務所道路管理第二課　8年11月号（第80号）12頁
○冬期の道路交通確保　新潟県土木部道路維持課　8年11月号（第80号）18頁
○冬期の道路維持管理　北海道旭川土木現業所事業第一課維持第一係長　山本　茂樹　8年11月号（第80号）25頁
○首都高速道路の積雪凍結対策　首都高速道路公団東京第一保全部保全管理課　今村　幸一　8年11月号（第80号）32頁
○冬期の安全運転を考える　㈱自動車安全運転センター安全運転中央研修所教官　瀧上　勝義　8年11月号（第80号）36頁

人にやさしい道づくり

○福祉空間形成のための道路交通環境の整備　道路局道路環境課　9年1月号（第82号）3頁
○東京都福祉のまちづくり条例「施設整備マニュアル」道路編について　東京都建設局道路管理部安全施設課課長補佐　斉藤　満邦　9年1月号（第82号）8頁
○横浜市の高齢者・障害者にやさしい道路施設整備　横浜市道路局道路部施設課　御代川邦博　9年1月号（第82号）16頁
○車いすによる東京横断に同行して　関東地方建設局東京国道工事事務所交通対策課　辰野　剛志　9年1月号（第82号）23頁

道路と防災

○平成八年度「道路防災週間」　道路局企画課道路防災対策室第一係長　松本　豊和　8年10月号（第79号）33頁
○〔投稿〕「'96道路防災シンポジウム群馬」開催　実行委員会事務局建設省高崎工事事務所副所長　上條　良久　8年10月号（第79号）68頁
○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　9年3月号（第84号）3頁
○みんなの安心・みんなの防災　北海道開発局道路維持課　岡崎　守　9年3月号（第84号）9頁
○JH日本道路公団における地震防災対策　日本道路公団保全交通部保全企画課　藤島　勝利　9年3月号（第84号）15頁
○阪神・淡路大震災の教訓と阪神高速道路の防災　阪神高速道路公団総務部総務課／阪神高速道路公団総務部総務課OA推進室　今村　勉／薮　久則　9年3月号（第84号）21頁
○東京都における道路防災対策の現状　東京都建設局道路管理部保全課　竹田　敏憲　9年3月号（第84号）28頁

道路の行事

○平成八年度「道路をまもる月間・道の日」ポスター　道路局道路交通管理課　8年6月号（第75号）口絵
○「道路をまもる月間」について　道路局道路交通管理課　8年7月号（第76号）33頁
○「道の日」（八月一〇日）について　道路局道路総務課　8年7月号（第76号）37頁
○「道の日」ロードジャンボリー　道路局道路総務課　8年9月号（第78号）口絵
○平成八年度「道の日」中央行事報告　道路局道路総務課　8年9月号（第78号）27頁
○平成八年度「道路をまもる月間」行事報告　道路局道路交通管理課　8年9月号（第78号）29頁
○地方行事報告　各地方建設局／北海道開発局／沖縄総合事務局　8年9月号（第78号）30頁

道路関係争訟

○平成六年度の道路関係の判例紹介（その二）　道路局道路交通管理課訟務係　8年5月号（第74号）45頁
○平成六年度道路管理瑕疵実態調査結果について　道路局道路交通管理課訟務係　8年8月号（第77号）45頁
○平成七年度道路管理瑕疵実態調査結果について　道路局道路交通管理課訟務係　9年3月号（第84号）48頁
○平成七年度に言い渡された判決について（その一）　道路局道路交通管理課訟務係　8年12月号（第81号）36頁
○平成七年度に言い渡された判決について（その二）　道路局道路交通管理課訟務係　9年1月号（第82号）27頁

○若戸大橋不当利得返還請求事件第二審判決の概要　日本道路公団総務部総務課　8年7月号（第76号）40頁
○東京大気汚染公害訴訟について　道路局道路交通管理課　8年8月号（第77号）40頁
○一般国道六号萩崎橋転落事件及び一般国道三五七号浜田交差点車両衝突事故について　道路局道路交通管理課訟務係　8年10月号（第79号）39頁
○新潟国道八号路肩バイク転倒事件控訴審判決　道路局道路交通管理課訟務係　8年11月号（第80号）43頁

道路管理

(1)道路管理事務担当者便り　高知県土木部道路課道路管理班長　横田　雄二　8年5月号（第74号）53頁
○高知県安田東洋線落石死亡事故　広島県土木部道路維持課　8年6月号（第75号）64頁
○「日本で一番住みやすい生活県ひろしま」づくりを支える道路の維持管理　近畿地方建設局道路部路政課長　櫛田　泰宏　8年7月号（第76号）59頁
○国道四三号の環境問題　和歌山県土木部道路環境課環境班長　大和久建二　8年8月号（第77号）55頁
○紀見トンネル防災訓練の実施　中国地方建設局岡山国道工事事務所管理第一課長　峰光　正郎　8年9月号（第78号）59頁
○地域との交流を活かした道路管理　岐阜県土木部道路維持課　8年10月号（第79号）54頁
○道路管理における県民の参加と情報の収集・処理　四国地方建設局道路部路政課　8年11月号（第80号）54頁
○井内川橋事件第二審判決の概要とインターネットホームページの案内　山梨県土木部道路維持課　8年12月号（第81号）54頁
○吉田口登山道（一般県道富士上吉田線）の管理　九州地方建設局道路部路政課　9年1月号（第82号）53頁
○道路管理事務改善の取組み　静岡県土木部道路維持課　9年2月号（第83号）56頁
○太平洋岸大規模自転車道の建設と管理　宮崎県土木部道路保全課　9年3月号（第84号）61頁
○道路愛護運動の推進　道路局路政課　8年11月号（第80号）48頁
(2)道路管理事務に係る事例研究　道路局路政課　8年12月号（第81号）49頁
○道路の敷地の権原が不明なまま供用開始されている道路に出された占用許可の是非　道路局路政課　9年1月号（第82号）51頁
○震災時における緊急輸送道路の確保　日本道路公団総務部総務課　8年7月号（第76号）40頁
○道路の占用許可を偽造して道路工事を行った者に対する罰則　道路局路政課　8年8月号（第77号）40頁

その他

(1)インタビュー・審議会など　(社)ソフト化経済センター理事長　日下　公人　8年11月号（第80号）3頁
○道路について一言　インタビュアー　加藤　宣利　9年2月号（第83号）39頁
○第三〇回国土開発幹線自動車道建設審議会について　道路局高速国道課　長谷川朋弘　9年2月号（第83号）45頁
○今後の有料道路制度のあり方についての中間答申　道路局有料道路課　8年6月号（第75号）60頁
○広範な意見を聞きながら策定する新たな道路計画　道路局企画課道路経済調査室課長補佐　中神　陽一　9年1月号（第82号）37頁
○「キックオフ・レポート」に寄せられた意見のとりまとめ概要　21世紀のみちを考える委員会　8年4月号（第73号）31頁
○規制緩和推進計画の改定　道路局道路総務課前企画係長　鈴木　康夫　8年4月号（第73号）37頁
○地方分権推進委員会中間報告について　道路局路政課調査係長　増田　圭　9年2月号（第83号）50頁
○「行政改革プログラム」等について　道路局路政課　9年2月号（第83号）52頁
○地方分権推進委員会第一次勧告について　道路局路政課　8年4月号（第73号）53頁
(2)あの道　この道　越前・若狭　歴史の道あれこれ　福井県土木部道路建設課　8年4月号（第73号）61頁
神奈川の東海道　神奈川県土木部道路管理課長　橘田　敏　8年5月号（第74号）60頁
(3)道・探訪　ヨーロッパの道路環境対策　道路局路政課長補佐　山崎　篤男　9年3月号（第84号）48頁
(4)第6次交安五計など　道路局道路交通管理課　8年4月号（第73号）42頁
○第6次特定交通安全施設等整備事業五箇年計画の概要について　道路局企画課道路防災対策室　8年4月号（第73号）49頁
○一般国道二二九号豊浜トンネル崩落事故　道路局道路環境課情報システム係長　荻原　直彦　8年4月号（第73号）46頁
○第三期電線類地中化五箇年計画　道路局路政課　8年6月号（第75号）56頁
○都道府県道の路線認定基準改正後の路線認定状況　道路局道路交通管理課　8年7月号（第76号）53頁
○道路交通情報通信システム（ＶＩＣＳ）の導入　道路局道路交通管理課企画係　8年9月号（第78号）48頁
○平成六年度道路交通管理統計
○平成八年　国土建設の現況（建設白書）の概要　道路局道路総務課企画係

○「日本・EUにおける道路政策の新たな展開」を考えるシンポジウム	道路局道路総務課企画係	8年10月号（第79号）46頁
○〔投稿〕ハンディを持つ人の花による社会参加	大垣市立障害者かわなみ小規模授産所指導員　石金みえ子	8年9月号（第78号）96頁
地域活性化促進道路事業		
○福井の魅知（みち）づくり	福井県土木部道路建設課	8年7月号（第76号）63頁
○香川県における「地域活性化道路事業」	香川県土木部道路建設課	8年8月号（第77号）61頁
○千葉県における「地域活性課促進道路事業」	千葉県土木部道路計画課	8年10月号（第79号）61頁
○まちを生きいきと信濃の道づくり	長野県土木部道路建設課	8年11月号（第80号）60頁
○長崎県における「地域活性化促進道路事業」	長崎県土木部道路建設課	8年12月号（第81号）60頁
○「人　はばたく　ゆとり都　山形」の道づくり	山形県土木部道路整備課	9年1月号（第82号）58頁
○山口県における「地域活性化道路事業」	山口県土木建築部道路建設課	9年2月号（第83号）62頁