

エッセイ

オーケストラを見に行く……

松原文雄 1

## 特集／道路の維持・管理

道路のモニター制度……

那須清吾 3

高速道路交通管制室の基本機能……

岩田順二 7

首都高速道路の維持・管理の現状……

首都高速道路  
公団保全企画課 15

道路交通情報の提供状況……

財団法人道路交通情  
報センター業務部 21サーブিসエリア、パーキングエリアにおける  
清掃とごみ処理の現状……財団法人道路施設協会  
環境整備課 26

規制緩和推進計画の再改定……

道路局路政課 34

道路管理瑕疵訴訟判例の動向（第三回）

蓋不全に関する事故……

高鍋誠治 39

道路管理事務担当者便り

落石・雪崩等の発生に備える

道路応急復旧システムの構築……

岡島良弘 51

地域活性化促進道路事業

石川県における「地域活性化促進道路事業」……

石川県土木部  
道路建設課 64

時・時・時……

72

今月の表紙：

中央を緑の山波で区切り、上方に都市の道路を図案化し、下方には道路管理者が設置する警戒標識の一つ、「踏切あり」を配した。

# 道路のモニター制度

那須 清吾

## 一 はじめに

我が国は世界でも有数の地震地帯であるうえ、台風、集中豪雨、豪雪といった厳しい自然現象と、これに伴う土砂災害等が発生しやすい環境にある。また、戦後、自動車交通が高速化、大量化するなかで道路の不備が重大な災害をもたらしつつあった。

このような環境の中、国民経済と市民生活を支える幹線道路としての一般国道指定区間を安全に安定的に供用するため、昭和三〇年代後半から道路管理の重要性が認識されるようになり、建設省においても維持・修繕・管理の充実に努め、道路パトロール等の管理体制の強化が図られた。

特に昭和四三年に起きた一般国道四一号飛驒川

バス転落事故を契機として、道路管理に対する関心が高まり、まず昭和四一年頃から試行されていた道路情報モニター制度が昭和四四年度から本格的に導入されることとなった。

さらに、近年の国民の道路に対するニーズも多様化、高度化し、安全で快適な道路サービスに対する要求が高まるなか、道路に関する苦情・要望等の道路管理者に対する通報が増え、一般道路利用者等のこのような意見・要望・苦情等を道路行政に十分反映させるためにも、より利用しやすい連絡窓口の設置が求められた。そこで、平成五年度より建設省を中心として、専用連絡窓口として「道路相談室（道路110番）」が開設されることとなった。

このほか、建設省と警察庁が連携し、道路標識

についての意見・要望・苦情を聞く窓口として「標識110番」が平成五年度より設置されている。

## 二 道路のモニター制度について

### 1 道路情報モニター制度

昭和四三年八月一八日に起きた飛驒川バス転落事故を受けて、かかる事故を未然に防ぐため、昭和四三年九月一八日発出の道路局国道第一課長通達「道路の災害による事故防止の強化対策に関する実施要領について」により、道路情報モニター的一般市民への委嘱制度が始まった。

広範囲のエリアで迅速に情報を収集するため、台風雨、集中豪雨、降雪等により洪水、落石、倒木、土砂崩壊、雪害等の発生するおそれの高い箇所において、近隣住民やバス・トラック会社等を

道路情報モニターに委嘱し、情報提供を依頼する制度である。

道路情報モニターには道路に係わる情報を伝達する二級モニターと、道路管理者の要請により緊急を要する場合に道路標識または道路表示板の設置や取り外しも行う一級モニターとに分類され、合わせて全国で約一、二〇〇名が直轄国道のモニタリングを実施している。なお、一級モニターが実施する道路標識の設置、取り外しについては、道路管理者への連絡、道路管理者の当該措置の確認を必要とする。

道路管理においてこの制度の果たす役割は大きく、その意義を大別すると以下に分類される。表

表1 平成7年度モニター活動状況

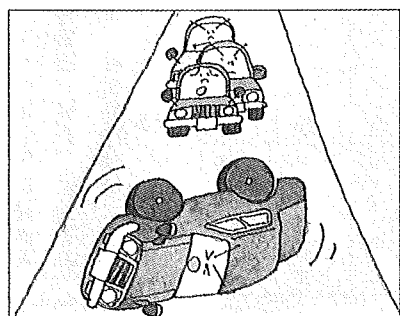
| 区 分 | モニター活動状況 |         |       |     |       |       |
|-----|----------|---------|-------|-----|-------|-------|
|     | 人 員      | 通 報 回 数 |       |     |       |       |
|     |          | 災 害     | 気 象   | 事 故 | その他   | 計     |
| 東 北 | 130      | 1       | 352   | 40  | 190   | 583   |
| 関 東 | 345      | 6       | 277   | 122 | 472   | 877   |
| 北 陸 | 93       | 5       | 434   | 33  | 455   | 927   |
| 中 部 | 130      | 0       | 1,065 | 20  | 106   | 1,191 |
| 近 畿 | 75       | 11      | 370   | 117 | 307   | 805   |
| 中 国 | 103      | 1       | 1,150 | 17  | 135   | 1,303 |
| 四 国 | 76       | 0       | 223   | 4   | 21    | 248   |
| 九 州 | 154      | 1       | 287   | 47  | 398   | 733   |
| 内地計 | 1,106    | 25      | 4,158 | 400 | 2,084 | 6,667 |
| 北海道 | 28       | 2       | 265   | 0   | 4     | 271   |
| 沖 縄 | 27       | 0       | 0     | 0   | 26    | 26    |
| 全国計 | 1,161    | 27      | 4,423 | 400 | 2,114 | 6,964 |

備考

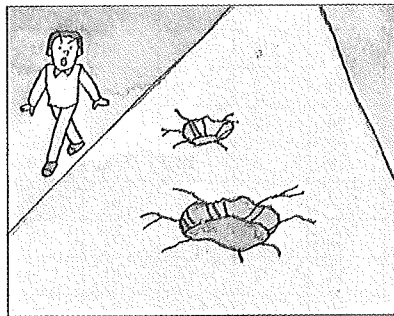
1. 平成7年4月1日～平成8年3月31日までの実績。
2. 通報回数は1回の通報で2項目以上の時は主たる項目を1回として整理。
3. 通行規制については道路工事、交通事故等は含まない。
4. 通行注意とは情報板等によってドライバーへ注意を喚起した回数。

1は全国の道路情報モニターからの通報回数と内容(図1)を示す。

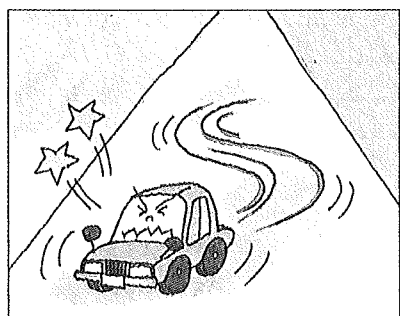
- (1) 落石、土砂崩れ、道路陥没などの災害等の早期発見と二次災害の防止
- (2) 積雪情報、路面凍結、集中豪雨、強風等の気



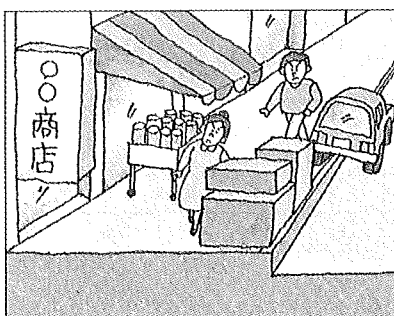
▲事故車両が道路をふさいでいる



▲道路が陥没した



▲路面が凍結しすべってあぶない



▲歩道上の不法占用

図1 通報内容の事例

(平成9年度道路情報モニターハンドブック〈関東地建〉より)

- (3) 事故あるいは事故による渋滞発生等の早期処理及び二次災害防止対策ならびに道路利用者への注意喚起
- (4) 道路上の不法占用、道路付属物の破損、落下

物等の早期発見、早期対策の実施

## 2 道路110番

道路に関しての苦情、問い合わせ、相談等の受付窓口を一本化し、道路利用者から寄せられる苦情や情報提供に対して迅速かつ的確に対処するとともに、道路の管理や整備の在り方についての情報源として参考とし、道路利用者サービスを向上させる観点から、平成5年度より建設省及び一部の地方公共団体において道路相談室「道路110番」が開設された。

これは道路利用者や住民が道路に係わる苦情や相談等をする際、本来の道路管理者が分からない場合や同じ行政機関の中であっても対応する部署が分からない場合があることから、道路管理者が適切な対応が取れない場合があり、道路管理者への不満、不信につながるという反省に基づくものである。

各道路管理者が開設している道路110番に寄せられた苦情、問い合わせ、意見等については、一般国道指定区間にあつては建設省の担当者、担当出張所等に連絡し、その他の道路では当該道路の道路管理者に連絡する体制を整えており、連絡を受けた道路管理の担当者から相談者に回答することとしている。

道路110番に寄せられる情報の内容は、路面

のわだちや穴ぼこガードレールの損傷等の路面及び道路付属物に係わる改善要望、騒音、振動等の沿道環境に係わる改善要望、積雪寒冷地域にあつては除雪凍結対策、その他災害情報や渋滞情報などが多くなっている。また、道路に係わる情報の問い合わせ、行政相談などもある（表2参照）。

表2 道路110番に寄せられた意見等の内容（平成7年度）

|           | 東 北 | 関 東 | 北 陸 | 中 部 | 近 畿 | 中 国 | 四 国 | 九 州 | 地建計   |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 「110番」開設数 | 12  | 1   | 3   | 5   | 1   | 9   | 6   | 2   | 39    |
| 交通事故      | 3   | 0   | 12  | 1   | 0   | 3   | 3   | 3   | 25    |
| 災害        | 2   | 0   | 67  | 1   | 0   | 2   | 0   | 1   | 73    |
| 工事        | 20  | 0   | 92  | 9   | 0   | 16  | 13  | 6   | 156   |
| 路面障害      | 60  | 16  | 23  | 36  | 5   | 26  | 27  | 125 | 318   |
| 道路構造      | 19  | 2   | 1   | 12  | 0   | 17  | 11  | 11  | 73    |
| 付属物不具合    | 20  | 12  | 28  | 25  | 1   | 27  | 25  | 76  | 214   |
| 除草剪定      | 25  | 5   | 12  | 8   | 0   | 19  | 10  | 20  | 99    |
| 交通渋滞      | 2   | 0   | 60  | 62  | 2   | 1   | 2   | 0   | 129   |
| 騒音振動      | 31  | 8   | 19  | 21  | 1   | 12  | 13  | 42  | 147   |
| 排水        | 14  | 4   | 18  | 21  | 0   | 7   | 13  | 50  | 127   |
| 除雪凍結      | 28  | 1   | 130 | 1   | 0   | 58  | 44  | 1   | 263   |
| その他       | 24  | 8   | 5   | 52  | 3   | 65  | 19  | 1   | 177   |
| 行政相談      | 13  | 3   | 12  | 7   | 0   | 21  | 20  | 26  | 102   |
| 用地関係      | 11  | 1   | 1   | 1   | 0   | 3   | 6   | 11  | 34    |
| 意見要望      | 30  | 4   | 13  | 66  | 0   | 32  | 13  | 33  | 191   |
| マスコミ等取材   | 0   | 2   | 0   | 1   | 0   | 5   | 3   | 0   | 11    |
| 質問        | 57  | 10  | 39  | 62  | 0   | 53  | 51  | 33  | 305   |
| 他機関の紹介    | 8   | 3   | 82  | 9   | 5   | 140 | 55  | 78  | 380   |
| 地 建 合 計   | 367 | 79  | 614 | 395 | 17  | 507 | 328 | 517 | 2,824 |

### 3 標識BOX

道路利用者の多様化、高度化するニーズに応え、安全で円滑な道路交通を実現するためには、わかりやすい道路案内システムが必要である。建設省では警察庁と連携し、平成元年度より道路利用者からの意見を広く求めるため「標識BOX」を開設計し、道路標識の整備、改善へ反映させている。

意見の受付窓口「標識BOX」は建設省各地方建設局、各都道府県、及び各都道府県警察本部に

設置するほか、JAFの各地方本部にも設置している。

寄せられた意見は、道路管理者、公安委員会で作成した標識改善対策協議会で検討、標識改善計画を作成して改善、整備に反映させている（表3参照）。

### 三 道路のモニター制度の今後の展開

山地部の約三〇％が事前通行規制区間であるな

表3 標識BOXへ寄せられた主な意見  
道路利用者アンケート（平成8年度）による案内標識に対する意見

| 区 分          | 具 体 的 内 容                                                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 標識が見えない・見にくい | ・汚れ、破損で見えにくい。<br>・樹木・信号、他の標識で見えない。<br>・標識板・文字が小さく読みにくい。<br>・夜間の視認性が悪い。<br>小 計                                                           |
| 必要な場所に標識がない  | ・案内標識がない。<br>・現在位置を示す案内が少ない。<br>・高速道路の入り口案内を増やして欲しい。<br>・設置位置が適切ではない。<br>小 計                                                            |
| 表示内容がわかりにくい  | ・他の関連する標識と整合がとれていない。<br>・表示地名が適切ではない。<br>・目標地までの距離表示が分からない。<br>・表示地名が多すぎる。<br>・シンボルマークを多用してほしい。<br>・標識板の色や形を変えて表示内容を理解しやすくしてほしい。<br>小 計 |
| ほしい情報がない     | ・どの車線を走行していればよいかわからない。<br>・路線名や路線番号を多く案内してほしい。<br>・都市内の案内を多くしてほしい。<br>（市内の駅、市役所、病院、公園、施設の駐車場などを案内してほしい。）<br>・観光地の案内をしてほしい。<br>小 計       |
| その他          | ・不要な標識が多い。<br>・屋外広告物、看板を規制してほしい。<br>小 計                                                                                                 |

※アンケートは全国の県庁所在地など都市近郊在住者約6,000人に実施。表に示す意見数は、現在集計途中であるため、アンケート対象4,000人、意見総数2,171件から整理したもの。

ど、自然条件、気象条件等の厳しい環境のなか、日本の道路は国内物流の二分の一、旅客輸送の三分の二を分担しており、今後ますます国民生活の維持向上に重要な役割を果たすことが期待されている。また、国民の多様化、高度化するニーズ、防災意識の高まりにも応え、快適で円滑、災害に對して安全な通行の確保に對して、国民の強い要望がある。

よって、効率的に地域住民や道路利用者からの意見等を収集し道路事業に反映させるとともに、地域住民と連携を図りつつ安全で安心して利用できる道路づくりを行うことが重要となっている。

平成八年二月の豊浜トンネル崩落事故を受けて土木学会に設置された大規模岩盤崩落に関する技術検討委員会においても地域住民と施設管理者が相互に情報連絡する制度を整備する等、地域住民参加による地域防災システムの構築を図ることなどが提言されており、この主旨を踏まえた地域防災管理体制の構築に取り組むこととしている。

また、「道路110番」についても建設省のインターネットのホームページ上でも展開するなど、住民や道路利用者の意見をより広く効率的に収集できる体制を整えることとしている。

（道路局国道課課長補佐）

# 高速道路交通管制室の基本機能

岩田 順二

## 一 交通管制室の概要

交通管制室は、交通管理業務の中枢であり、様々な形態の交通障害事象（交通事故、異常気象、地震、渋滞、故障車、落下物等）に適確に対応するため非常電話、各種巡回、ＩＴＶ等による情報収集と各種情報提供装置による情報提供を行っている。

いったん交通障害事象が発生した場合は、その形態に応じて、交通管理隊への指令・交信、管区警察局高速道路管理室との連絡調整、情報提供、消防機関への出動要請、レッカー会社への取り次ぎ、隣接道路管理者又は支社等内部及び管理事務所との連絡、料金所への一斉指令等の業務を二十四時間体制で行っている。（管制室のレイアウトは写

真１を参照）

## 二 交通管制業務

### ① 情報収集

情報収集機器（非常電話、無線電話、指令電話、ＩＴＶ、気象観測機器、車両検知器等）を使用して、事故・渋滞・落下物・故障車・気象情報等の道路上の情報収集を行う。

### ② 情報提供

交通の障害となる事象が発生した場合には、情報提供機器（可変式道路情報板、ハイウェイラジオ、ハイウェイテレホン、ハイウェイ情報ターミナル、ＶＩＣＳ）を使用して速やかに適切な情報をお客様に提供する。

### ③ 緊急事態発生時の対応

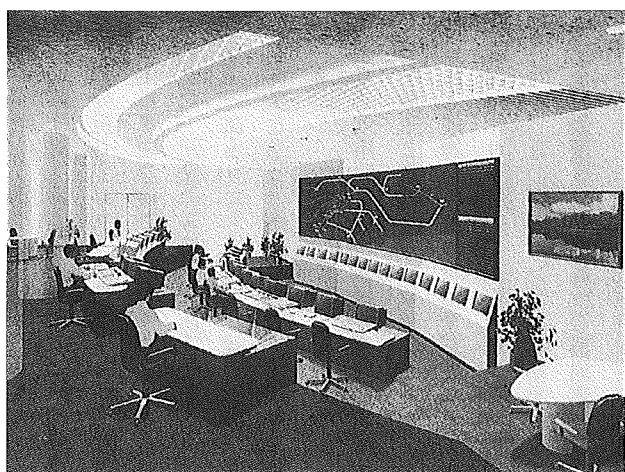


写真１ 交通管制室のレイアウト

- 交通事故や落下物等の処理は、迅速に対応する必要があるため、交通管理隊に緊急出動や応急措置を指令したり、必要な場合は警察、消防機関、レッカー会社に出動を依頼する。
- ④ 問い合わせ・苦情に対する対応  
お客様からの問い合わせ、苦情に初期的な対応を行う。

### 三 道路交通情報システム

道路交通情報システムは、「情報収集」、「情報交換」、「情報処理」、「情報提供」の四つのサブシステムで構成されており、システムの体系は以下の通りである。

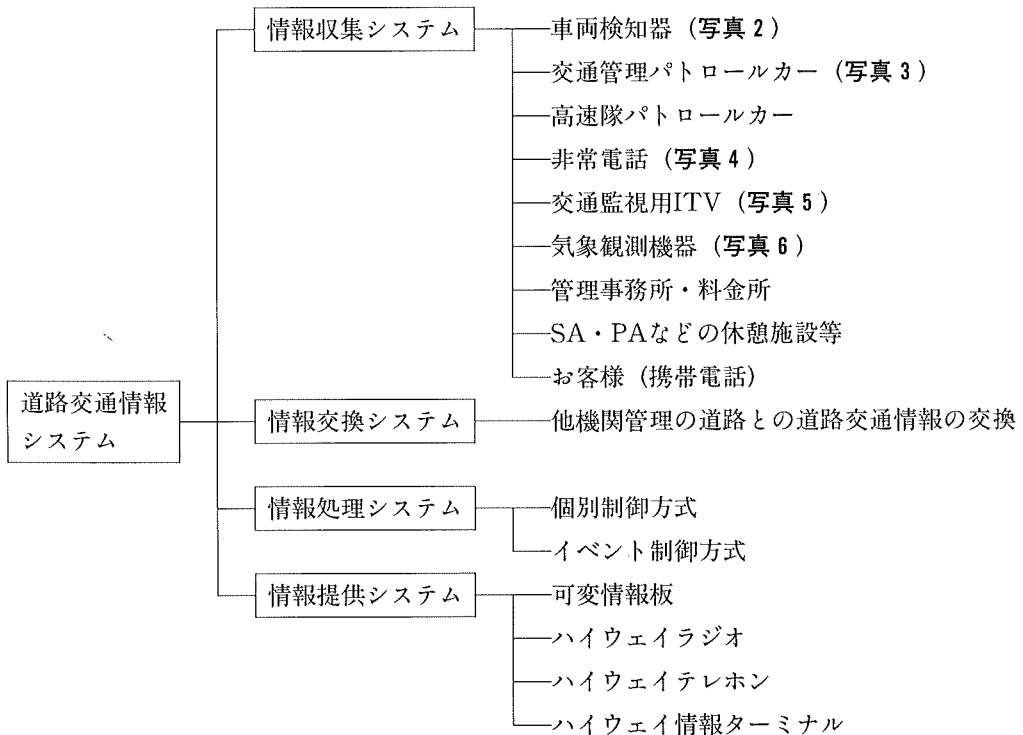
#### (1) 情報収集システム

高速道路における道路交通情報の収集は、次のような方法で行われている。

- ① 車両検知器（トラフィックカウンター）  
車両検知器の主流はループコイル式で、大



写真 2 車両検知器



部分はダブルループ（一定間隔をおいて二つのループコイルが配置されている。）であり、通過車両の大型車、小型車の判別と速度の計測が可能である。

② 重交通路線で渋滞が多発する区間では、渋滞のボトルネックを中心に約2km間隔で車両検知器が設置されている。

② 交通管理巡回車（パトロールカー）  
約二～三時間内に一回の巡回によって、高速道路上で発生する交通障害事象を発見し、車載用無線で交通管制室に報告する。なお、



写真3 交通管理パトロールカー

JH業務用車両（土木巡回、雪氷巡回等）、維持作業請負業者、高速警察隊パトロールカーからも情報を収集している。

③ 非常電話

高速道路上で事故・故障等が発生した場合は、当事者（発見者、通行者）から非常電話を通じて直接交通管制室に連絡が入る。

一般有料道路でも集中管制となっている道路では交通管制室に情報が入るが、分散方式の道路では管理事務所の地域指令台に連絡が入ることになる。

最新式の非常電話では、会話の不自由な人のために事故・火災・故障ボタンも設置されており、ボタンを押すと自動的に発生事象の内容が管制室に伝わるようになっている。

非常電話は、高速道路等の本線路肩に約1km間隔（大都市近郊は約500m間隔、トン



写真4 非常電話

ネル区間には約200m間隔）で設置されている。

④ 交通監視用ITV

トンネル内、交通流が錯綜するジャンクション部及び交通渋滞が激しく面的な交通情報の把握が必要な箇所に設置される。交通管制室では現地の交通状況を直接の視覚情報として即座に把握できる。

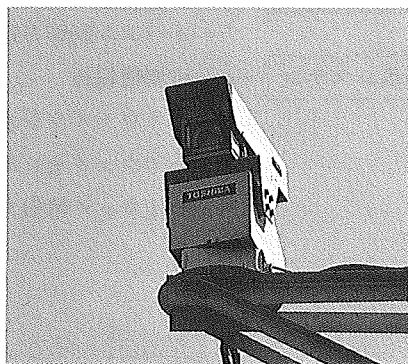


写真5 交通監視用ITV

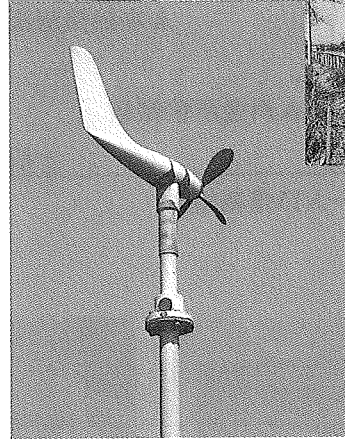
⑤ 気象観測機器

気象状況が著しく変化する地点に設置され、風向・風速・気温・路面温度・降雨量・降水の有無・降雪量・煙霧透過率などの道路交通に影響を与える気象情報が最寄りの管理事務所に自動的に転送される。





写真 6  
気象観測機器



処理、提供の全体システムをより機能的に運用することにつながる。

### (3) 情報処理システム

#### ① 個別制御方式

交通管制室では、個々の情報板等を個別に制御する個別制御方式が実施されていたが、順次イベント制御方式に移行している。

#### ② イベント制御方式

全国的に、情報処理の自動化や効率化を目的として、個別に制御することなく必要項目を入力すれば、事前に決定されているマニュアルに従い、関連情報板が一括点灯するイベント制御方式が導入されている。

⑥ 管理事務所・料金所・休憩施設等  
管理事務所・料金所・休憩施設等で得られる道路交通情報は、指令電話や業務電話を通じて交通管制室に通報される。

#### ⑦ 気象協会等

気象協会等の他機関から得られる情報は、個々の通信メディア（FAX、パソコンネットワーク等）を通じて交通管制室に連絡される。

#### (2) 情報交換システム

高速道路と隣接する他の道路（都市高速道路、一般道路他）と道路交通情報をリアルタイムで情報交換し、より質の高い適確な情報を得るためのシステムの充実を図ることが、情報収集、交換、

から、交通の安全性の向上、円滑性の保持、快適性の向上を図ることに重点がおかれている。

#### ① 道路情報板

道路情報板の形式と機能は以下に示すとおりである。

情報板は表示方式により標準型（電光式、字幕式）と新型（LED式）に大別される。新型情報板（LED式）の特徴としては以下のとおりである。

1) 解像度の向上及びカラー化により高品位文字情報板や図形情報の提供が可能となり、視認性、誘目性に優れている。

2) 制御方式については、イベント制御、フリーパターン制御、固定項目制御、文字編集制御と多様な事象に迅速に対処できる。

3) 高解像度LEDカラーデータの大量情報伝送のため光通信ケーブルを用いた高速伝送が行える。

以下、代表的な情報板についての概要を示す。

##### a 本線情報板（A板）：写真7

インター流出部手前約二〇〇mの本線上に設置され、当該インターより先の道路、交通、気象情報が表示される。

##### b インター入口情報板（B板）：写真8

インターに進入する手前の一般道路上に設置され、高速道路本線の上下別の道路、交通、

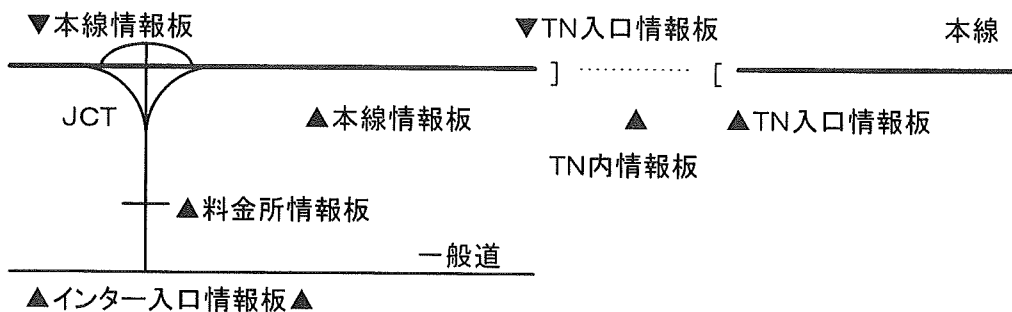


写真8 インター入口情報板 (B板)

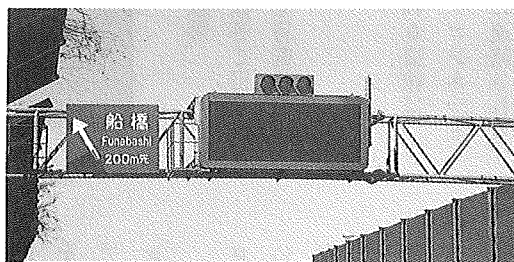


写真7 本線情報板 (A板)

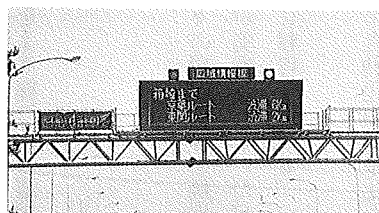


写真10 広域情報板 (広域板)



写真9 料金所情報板 (C板)

気象情報が表示される。

c 料金所情報板 (C板) : 写真9

料金所入口ブース前面又は屋根上に設置され、高速道路本線の上下別の道路、交通、気象情報が表示される。

d 広域情報板 (広域板) : 写真10

ジャンクションなど、相互に経路選択の可能な分流部及び気象急変箇所の上流の本線に設置され、長距離走行の道路利用者に対して経路選択や旅行計画の策定を支援する情報を提供するため、約200km先までの広域情報を表示する。

e トンネル入口情報板 (D板) : 写真11

視認性を十分考慮し、延長が200m以上のトンネル入口手前約300mに設置され、トンネル内及びトンネル出口付近の情報が表示される。



写真11 トンネル入口情報板 (D板)

f 休憩施設混雑情報板：写真12

休憩施設の混雑が著しく、周辺の休憩施設との利用の平準化を図ることにより混雑が緩和されると予想される休憩施設の手前に設置され、三つ先までの休憩施設の混雑状況が「満車」・「混雑」・「空有」の三段階で表示される。

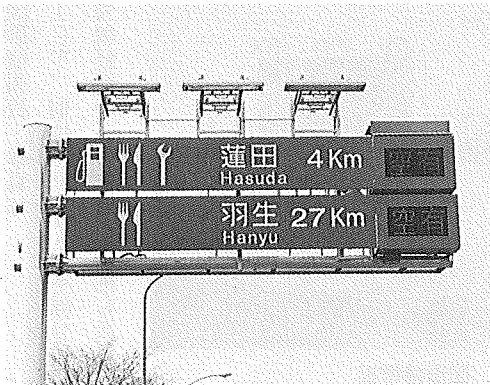


写真12 休憩施設混雑情報板

休憩施設の混雑状況を「空有」、「混雑」、「満車」の3種類の表示でお知らせします。  
「空有（緑色）」…駐車スペースに十分余裕がある。  
「混雑（橙色）」…駐車スペースを探すのに時間を要する。  
「満車（赤色）」…駐車スペースにほとんど余裕がない。

g 所要時間専用情報板：写真13

所要時間表示の仕組みは、高速道路本線上に約2km間隔で設置されている車両検知器で五分間平均速度を求め、これから車両検知の勢力範囲毎の所要時間を計算した後、目的地までの各区分間の所要時間を合計して、現在所要時間を表示するものである。



写真13 所要時間専用情報板

左側に表示しているインターチェンジまでの所要時間をお知らせしています。  
所要時間は「緑色」、「橙色」、「赤色」の3種類の色で表示され、目標地までの混雑状況を表しています。  
「緑色」…順調に走行できる。  
「橙色」…交通集中、工事渋滞によりやや時間がかかる。  
「赤色」…目標地まで、順調時の2倍以上の時間がかかる。  
「-（赤色の横線）」…通行止や事故渋滞の場合に表示。

h その他の情報板

○ジャンクション情報板（J板）：写真14  
JCT分流部の手前約七五〇mの地点に設置。

○トンネル内情報板（E板）

三、〇〇〇m以上又は防災等級A A級のトンネルの内部に七五〇m間隔で設置。

○気象情報板  
気象条件の厳しい箇所及び気象急変箇所に設置。

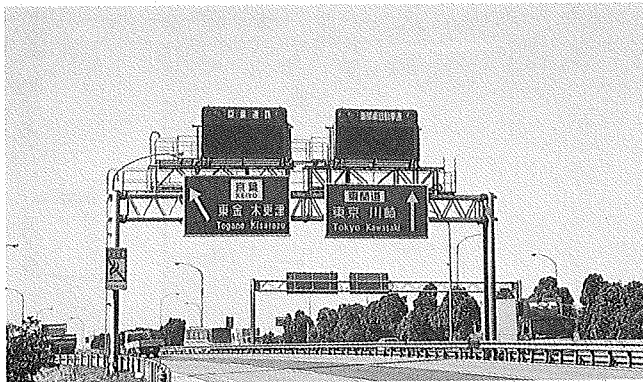


写真14 ジャンクション情報板（J板）

○図形情報板：写真15

JCT、別線区間などの本線分岐があり、複数経路のある箇所の手前に設置。



写真15 図形情報板

② ハイウェイラジオ：写真16

ハイウェイラジオは、路肩に設けた局地送信局から道路交通情報を特定周波数（1620 KHz）の電波にのせて流し、カーラジオを



写真16 ハイウェイラジオ

通じてドライバーに提供するものである。

ハイウェイラジオは、重交通区間、渋滞多発区間、経路選択箇所及び気象急変区間の上流に約3kmの範囲に渡って設置され、放送内容は一分間以内にとめられ、時速100kmで通過しても少なくとも一回は聞くことができるようになってい

る。放送は二四時間行っており、五分毎に情報内容が更新され、情報提供項目は、交通障害情報、交通規制情報、交通渋滞情報、その他（運転マナー等）となっている。

③ ハイウェイテレホン

出発前に入手可能な道路情報は、高速道路を利用するかどうかの判断や旅行計画の策定に当たって重要となる。ハイウェイテレホンは、ハイウェイラジオの放送内容を道路全体の情報としてアレンジし、一般加入電話から二四時間聞くことが出来るシステムである。

④ ハイウェイ情報ターミナル：写真17

ハイウェイ情報ターミナルは、道路交通情報をはじめ、観光、レジャーその他各種情報に対するニーズの高度化、多様化に因るため、休憩施設における情報提供機能の強化・充実を図る目的で設置されたものである。ハイウェイ情報ターミナルには、インフォメーションパネル、ハイウェイテレビ、ビデオテ

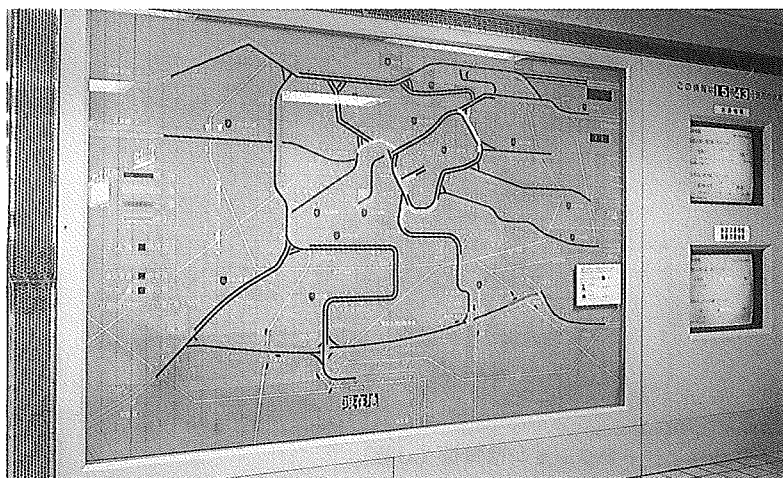


写真17 ハイウェイ情報ターミナル

ックスなどが備えられている。

⑤ VICS（ビックス）「道路交通情報通信システム」：写真18

VICSとは、ビークルインフォメーションアンドコミュニケーションシステムの略称であり、ドライバーのニーズに即した道路交通情報をデジタル情報として直接車載機にリ

アルタイムに提供し、ドライバーの適正なルート選択を促すことにより交通流を分散し、道路交通の安全性・円滑性の向上という効果をもたらすとともに環境保全への寄与や輸送時間の短縮等、ゆとりのある国民生活の実現と社会経済の発展に寄与することを目的としたシステムである。

このようにVICSは、情報提供によりナビゲーションの高度化を図り、道路ネットワークの効率的活用を促すものであり、平成八年四月二三日からの東京圏と東京から一〇〇km程度までの高速道路並びに東名、名神高速道路の全線のサービスを開始し、続いて二月一七日には大阪圏で、更に平成九年四月二四日から名古屋圏と全国規模の高速道路でサービスを開始した。

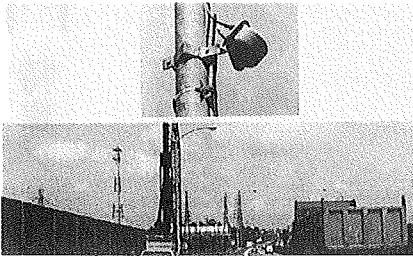
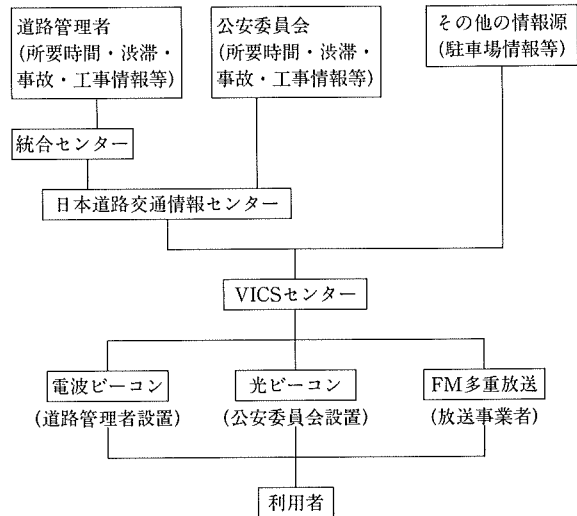


写真18 ビーコン (VICS)

#### ○VICSの構成



#### 四 おわりに

交通管制室は、常に変化し続ける高速道路の交通情報を、ほぼ、リアルタイムで収集することが可能なJHの唯一の機関であり、広域的、一元的に管理されるこれらの情報は、安全で円滑な高速道路の交通を確保することを目的として、交通管制室から提供され、必要に応じて、各種の指令、通報を行っていることから、高速道路管理の中心

的役割を担っている。

今後における交通管制室は、交通流制御のオペレーション機能に加え、お客様や地域住民、マスコミ等が期待する高速道路に関する情報のインフォメーション機能をも備えた総合的な情報ネットワークの基地となることが望ましいと思われる。

(日本道路公団東京第二管理局業務部管理第二課)



# 首都高速道路の維持・管理の現状

首都高速道路公団保全施設部保全企画課

首都高速道路公団は、昭和三四年の創立以来、

東京都の区部及びその周辺の地域における自動車専用道路の整備・促進に努力してきている。昭和三七年一二月に一号線四・五kmを開通して以来、着実に延長を伸ばしてきており、平成六年一二月の湾岸線一六・四kmの開通により、総延長は二四七・八kmに達し、一日平均通行台数は約一五万台（約二〇〇万人）、ピーク時の瞬間最大交通量は約二五、〇〇〇台（約四五、〇〇〇人）となっている。

首都高速道路の東京線は、東京二三区内の主要道路である国道・都道の延長の一三％の一六六kmであるが、走行台キロは二八％を担い、貨物輸送量では三八％と首都圏の大動脈としての役割は勿論のこと、全国規模の高速道路網の中でも重要な

役割を担っている。

## 古い路線も違和感ないよう管理

首都高速道路の最初の開通からは既に三四年が経過している。そのため、二〇年以上経過した路線延長は全延長の四五％の一・一km、三〇年以上経過した路線延長も一四％の三五kmに及んでいる。

このように古くなった路線と最近開通した新しい路線とが違和感なく、常に安全で快適に走行できるように維持管理することが重要であり、また、高速道路本体のみでなく、サービス施設の整備や周辺環境への配慮等、社会的ニーズへの対応の面でも新旧路線に差がつかないようにすることを基本として、維持管理に努めている。

## 殆どが高架橋、施設も多種

首都高速道路の構造種別は、八一％の二〇二kmが高架橋であり、トンネルが六％の一四km、半地下構造が七％の一七kmとなっており、実に構造物の区間が九四％、二二三kmを占めている。

高速道路本体構造物としては、高架橋の床版、各種の橋桁、支承、橋脚、トンネル、半地下構造等がある。

この他に、路面排水施設、道路照明や受配電施設、情報を速やかに提供できる文字情報板、図形情報板、所要時間表示板、各種の標識、車輛感知器などの交通管制施設、そして各種の交通安全施設等が、トンネル部では換気設備をはじめ非常時の通報設備、泡消火栓、水噴霧設備などの防災設

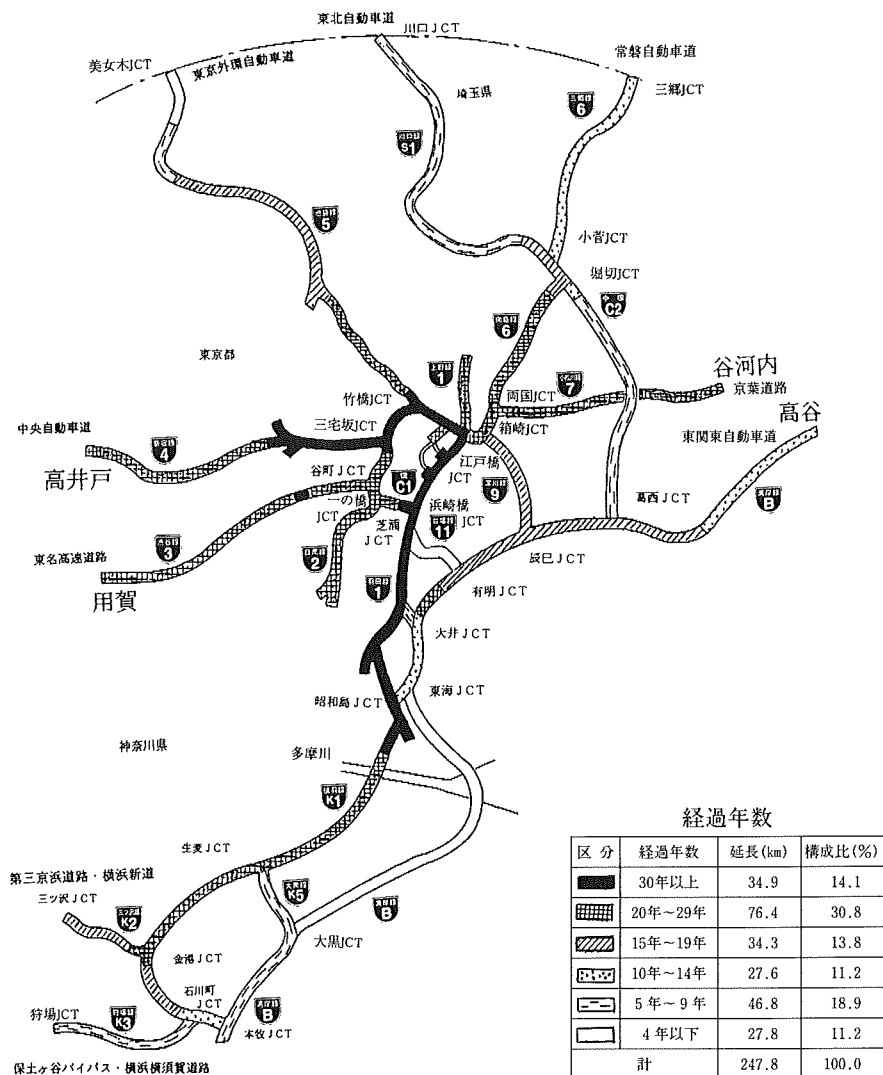


図1 首都高速道路の供用後経過年数(平成9年4月1日現在)

備が設置され、更に、換気所、料金所等の道路付属物も各所に設置されている。このように、数多くの付属施設が設置されていることも、首都高速道路の大きな特色である。

### 維持管理費用の概要

平成九年度の維持修繕費の予算額は四八八億円余である。この内訳は電気料や清掃費等の維持費が一七％、道路構造物や付属施設の点検保守費が二七％、残り五六％が補修や改良などの修繕費で、その主なものは、構造物の補修六％、塗装塗り替え九％、舗装補修一四％、伸縮継手補修七％等となっている。

一般の道路に比較して維持管理費がかかっているが、これは、大部分が構造物であるために、これらの機能を保持していくための維持管理に高度な技術力が要求されること、円滑で安全な走行を可能とするために、舗装や伸縮継手等にきめ細かな補修や清掃が必要なこと、交通管制施設やトンネル内の防災設備などのハイテクを駆使した諸設備が数多く設置されており、これらの維持管理が必要なこと、高速道路上の維持補修や新しく取入れる交通管制施設の新設工事の殆んどが、深夜短時間内にしか実施できず、施工能率が上がらないこと等が理由になっていると考えられる。

## 重要な点検

構造物の損傷に対しては、早期発見・早期補修が基本となる。従って、定常的に点検を行い、損傷やその進行具合を早期に的確に把握するよう努力している。

例えば、舗装と共に重交通を支える高架橋のコンクリート床版のひびわれや損傷などは、日常の巡回点検や徒歩点検で常に確認をしている。更に定期点検では、床版下面の写真を撮影して記録し、ひびわれ等の経年による進行状態を追跡したり、レーザー光線を利用した自動計測車「テクノチェッカー」で診断し、必要に応じて補強を行っている。特に昭和四十六年以前の基準で建設された床版は、現行基準に比較して床板厚が薄く耐荷力が小さいため、後述の車両大型化に対応する意味からも順次床版補強を行っており、車両の走行に支障の無いように努力が続けている。

## 渋滞削減のための高速道路上工事の工夫

首都高速道路上の工事は大きく三つの種類に分類される。一つは舗装や伸縮継手、電気通信機器類などの補修工事で、点検により損傷度合いを把握した上で計画的に行う工事である。二つめは、交通事故による施設の破損等、緊急補修を要する工事で、速やかに処理しないと走行車両に危険を

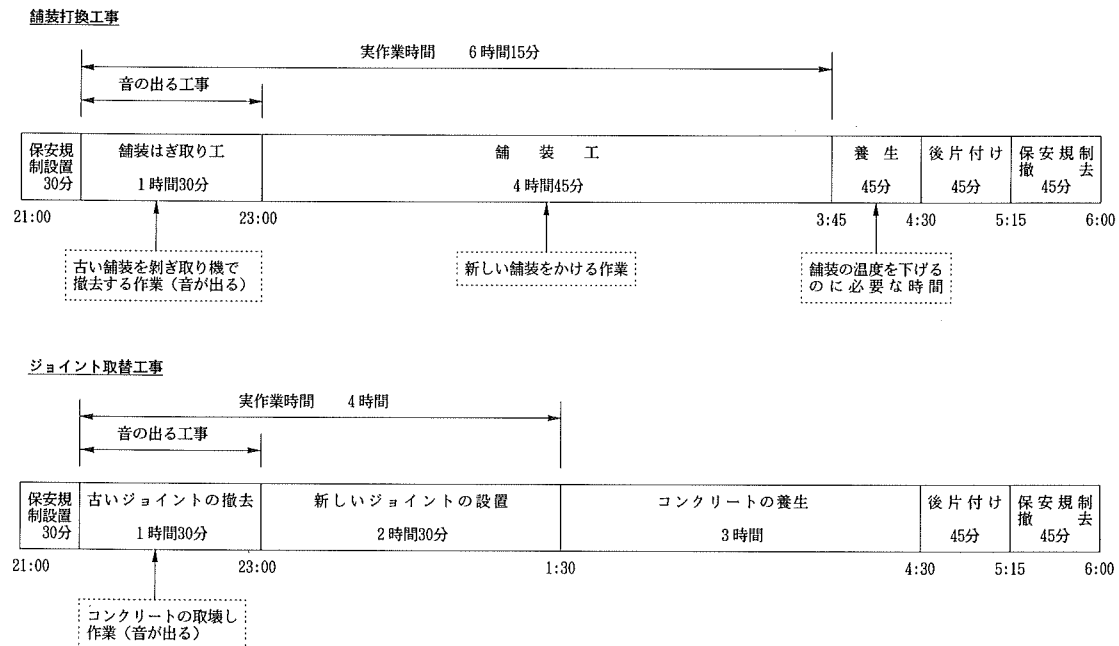


図2 舗装打換・ジョイント取替え工事の工程



及ぼすものである。三つめは、今迄設置されていなかった図形情報板や所要時間表示板、遮音壁等の新設工事であり、グレードアップを図る工事である。

これらの高速道路上の工事は、昼間は交通量が多く渋滞に対する影響が大きいことから、基本的には交通量の減少する午後一〇時または一一時から一車線を規制して行い、翌朝六時迄には開放することになっている。

なお、舗装の打換えや伸縮継手の取替え等の工事を行う場合、痛んだ舗装や伸縮継手固定用のコンクリートを撤去する際には騒音を発生するため、首都高速道路の沿道にお住まいの方々の安眠を妨げないように、その作業は午後九時から始め、午後一一時迄に終わらせている。その後、引き続き音の出ない作業を行い、午前六時迄に全ての工事を完了させ開放している。午後九時から行う「音の出る工事」は、高速道路上の清掃や保守点検を含めた全体作業数の一割弱であるが、この時間帯ではまだ交通量が多く、工事渋滞を引き起こす原因となっている。

平成五年からは、高速道路利用状況から判断して、都心環状線の内回り、放射線の下り方向を土・日・月曜日に、都心環状線の外回り、放射線の上り方向を火・水・木曜日に工事可能日に指定し、補修工事を実施している。

また交通量が特に多い毎週金曜日は「ノー工事デー」とし、清掃を含め高速道路上の作業は一切行わない曜日としている他、ゴールデンウィークや年末年始等の時期は「工事抑制期間」として工事を止めるなどの措置も講じている。

更に、一つの工事規制帯の中で、極力多くの工事を集約して行う努力も重ねている。

### 全面通行止め補修工事の実施

安全で快適な交通を確保するためには、きめ細かな補修が必要となるが、古い路線ではこれ迄のような部分的な補修のみでは対応できず、大規模な補修工事が必要となってきた。また夜間の補修工事による交通渋滞が発生し、ご迷惑をかけている現状も見逃すことはできない。

このような背景のもとに補修工事の新たな手法として、ある区間を一週間程度、全面的に通行止めをして、短期間に集中して補修工事を行う「全面通行止め補修工事」を平成三年度から毎年一回実施している。平成三年度は七号小松川線で、平成四年度は六号向島線で、平成五年度は一号羽田線の芝浦から平和島間で、平成六年度は、三号渋谷線の谷町JCTから用賀間で実施した。

全面通行止め補修工事は、通常の夜間一車線規制では行えないコンクリート床版の打換えや、伸縮継手のノージョイント化等大規模な補修工事を

集中して行うことができ、しかも作業効率が良い、施工の品質の向上を図ることができるというメリットがある。

この期間、皆様方にご迷惑をおかけすることになるが、長期的には緊急工事、点検、清掃等を除いて、工事実施後四～五年間は補修工事を行わなくても済むため、補修工事による渋滞が大幅に改善される効果がある。

平成七年度以降現在までは、橋脚耐震補強工事を全線で行っており、特に幹線街路の車線を規制している区間も多いことから、街路交通への影響を考慮して、その実施は見合わせてきたが、今後関係各位のご指導、ご協力を頂き、更に研究を重ねながらこの方式による工事を続けて行きたいと考えている。

### 各種の震災対策

首都高速道路総延長の約八〇％は高架橋であるため、地震が発生した場合、高速道路を利用しているお客様はもとより、高速道路下の一般街路等を利用している方々の安全も確保する必要がある。また、地震発生後には震災復旧のため緊急輸送路としての役割も担う必要がある。

平成七年一月一七日に発生した兵庫県南部地震を踏まえ、首都高速道路の耐震性を更に強化するために、公団では次の三項目の対策を実施してい

る。

- (1) 高架橋の安全性の強化
- (2) 地震が発生した時の情報収集・伝達等のシステム構築
- (3) 地震が発生した時に利用されているお客様  
の安全対策

## 高架橋の安全性の強化

兵庫県南部地震クラスの地震に対しても落橋や倒壊を生じないような対策を実施することとしている。

### ① 橋脚の耐震対策

三カ年で、首都高速道路の全ての橋脚約七、二〇〇基を対象に照査し、コンクリート橋脚を鋼板巻き立て等で補強し、鋼橋脚については補強鋼材を取り付ける方法等により必要な補強を行う。このための費用として約一、八〇〇億円の予算が認可されている。

平成七年一月から本格的に工事を開始しているが、幹線道路上にある橋脚補強工事では車線規制の必要があり、交通渋滞の発生が予測され、しかも工場期間が長くなるため、道路を利用される方々、沿道にお住まいの方々にご迷惑をかけることが考えられる。そこで、工事実施に際しては、まず、建設省、警視庁、東京都、日本道路公団と協力し、対外的な広

報対策をはじめとする各種対策を検討、実施できるよう「首都高速等橋脚工事渋滞対策協議会」を発足させ、適切に対処するようにしている。また、橋脚補強工事を実施するにあたり、問い合わせや苦情等に一元的に対応するための「橋脚補強情報センター」を設置し、二四時間体制をしいている。

更に、工事箇所、工事期間の周知を図るため、テレビ、ラジオ、新聞、雑誌等による情報提供、橋脚補強情報センターによる情報提供、FAX情報サービス、インターネット、車内中吊広告、看板等、各種手法による情報提供を実施している。

### ② 落橋防止構造、支承（橋桁を支える台座）の一層の強化

首都高速道路公団では、以前から落橋防止対策を行ってきたが、新たに、桁かかり長に余裕を持たせることや変位制限構造を新たに設置することなどが示され、支承についてもゴム支承が望ましいとされている。既設橋梁にこれらの対策を行うため、平成八年度からこれらの工事に着手している。

③ 地盤の液状化により生じる地盤流動対策  
首都高速道路には、河川等の護岸と近接した橋脚や護岸と橋脚が一体化されて建設された橋脚もある。これらの橋脚の中には、地震

時の液状化に起因する地盤流動等による影響が懸念され、適切な対策をとる必要があるものもある。公団では、この問題に対処する事業として、地盤流動対策事業を平成九年度から開始する予定である。

## 地震が発生した時の情報収集・伝達等のシステム構築

地震発生後の種々の対応を迅速に行うために地震情報を地震発生後すぐに収集できる地震観測システムの構築を進めている。

このシステムは、地震計、伝送装置、中央装置、表示装置から構成され、情報は直ちに中央装置に伝送され表示されるもので、有線系でのシステムは平成八年度に完成している。

この他、地震に伴う橋梁上部構造物の変状を検知し、その情報を中央で把握するシステムの開発も進めている。

ところで、首都高速道路公団には、高速道路の管理を担当する部が五つあり、これらが災害時には情報収集、災害対策の拠点となる。そこで、平成六年末に開通した湾岸線を利用して、光ファイバーケーブルの環状ルートを構築し、管理部門光多重通信網の整備を行った。これにより、万が一ケーブルが切断した場合でも、高速道路上の非常電話、文字情報板等の交通管制機器のデータ電送通

信、公団内電話網等が途絶しないようになってい  
る。

また、災害に強い通信網として、本社を含めた  
マイクロ（多重無線）通信網の整備を平成八年度  
から進めており、整備が終わるまでの通信手段と  
して簡易衛星通信を平成七年度に導入した。

### 緊急環境対策

平成七年七月七日の「国道四号・阪神高速道路  
騒音排気ガス規制等請求事件」に関する最高裁判  
決について、首都高速道路公団としても重く受け  
止め、平成八年度以降、新型遮音壁や裏面吸音板  
の設置等の新たな対策を、関係機関と調整なが  
ら開始している。

### 各種改築工事

維持修繕業務の他に、高速道路をより使い易く  
するための改築工事も着々と実施しており、これ  
までに、渋滞緩和対策としての本線拡幅・ランプ  
の増設や改良、サービス施設の増設、道路の美装  
化、トンネル換気設備等の改築工事を実施してき  
た。

車両の大型化については、平成五年一月二六  
日に車両総重量の最高限度が二〇tから二五tに  
緩和されたため、床版や桁、支承等についての長  
期的な安全性を検討し、平成九年度内に所要の補

強工事を完了させることを目標に、工事を進めて  
いる。

首都高速道路公団では、お客様に対するサービ  
スの充実にも全力を挙げて取組んでいる。文字情  
報板や図形情報板、所要時間表示板、道路交通情  
報通信システム（VICS）等の交通管制施設の  
増設は、高速道路上に今まで無かった施設の機能  
アップであり、今後もその充実やレベルアップに  
努めて参りたい。

### 今後の課題

首都高速道路の今後の事業展開を考える中で、  
維持修繕関連のコスト節減が重要な課題となつて  
いる。

一方、首都高速道路上での作業は、時間的な制  
約、安全性等、工事を実施する作業の環境が非常  
に厳しく、人材の確保が今後益々厳しくなること  
が予想される。

これらの問題を解決していくため、労働環境の  
改善や工事方法の改良、施工機械、点検機器類の  
開発等、今後も一層の技術開発を推し進め、経費  
の節減、省力化、能率化を進めていく必要がある  
と考えている。

誌面をお借りして、関係各位のご指導、ご協力  
をお願いする次第である。



# 道路交通情報の提供状況

(財)日本道路交通情報センター業務部

平成八年度における道路交通情報の提供状況等から、現在、当情報センターがどのように道路交通情報を広く提供しているかを簡単に紹介させて頂く。

## 一 沿革

当情報センターは、都道府県警察及び道路管理者がそれぞれの立場から収集する道路交通情報を総合し、一元的、正確、迅速にドライバーなどへ提供することにより、交通の安全及び円滑化を図ることを目的として、昭和四五年一月、警察庁と建設省の協力のもとに設立された。刻々と変化する道路交通情報をいち早く収集し提供するため、平成九年四月一日現在、本部、事務所（東京・名古屋・大阪及び福岡）の下に全国五三センター・

八九駐在（交通警察機関及び道路管理機関に職員を配置）の組織を設けている。

なお、よりリアルタイムな道路交通情報を提供できるよう、現在、都道府県警察及び道路管理者とのオンライン化並びに当情報センター内の電算システムネットワークの構築を推進している。これら電算システム化と従来から当情報センターが持つメリットを活かして、さらにサービスレベルを上げた道路交通情報の提供を目指している。

主な提供媒体は、以下のとおりである。

- 電話
  - 直接応答（職員による案内）
  - 録音テープによる案内
  - 首都圏ドライバーダイヤル（録音テープ）
- ラジオ、テレビ放送
- エフエム文字多重放送
- 新聞・雑誌等
- オンラインによる情報提供

## 二 電話による提供状況

電話による提供は、当情報センターが現在実施している媒体の中で最も道路を利用する方のニーズを端的に表しており、また、個別のニーズに応えられる媒体（電話による直接応答（職員による案内））と言える。

過去五年間の電話による提供回数の推移（首都圏ドライバーダイヤルを含む）は図１のとおりであり、ここ四年間連続してその回数が一、〇〇〇万回を超えており、運転免許保有者数からみると七人に一人は、最低一回電話案内を利用していることとなる。

このように、ニーズが高い電話案内であるが電話番号が全国で統一されていないため利用しずら

という声が多くあった。これに應えるため、電話番号の統一を実施すべく検討していたが、近いうちに実現できる運びとなり、サービスレベルの向上が図れることとなった。

また、当情報センター開設以来、最も提供回数が高い月は、記録的な寒波が来襲し各地で大雪による道路交通障害が発生し、しかもこの大雪が週末に集中した平成八年二月で、その回数は約一六〇万回にも上った。

ところで、毎年度ともニーズが高い月は八月、一月及び二月であり、月遅れのお盆、年末・年始における道路交通情報のニーズが高いことに併せ、これらの月は台風、集中豪雨及び大雪等による道

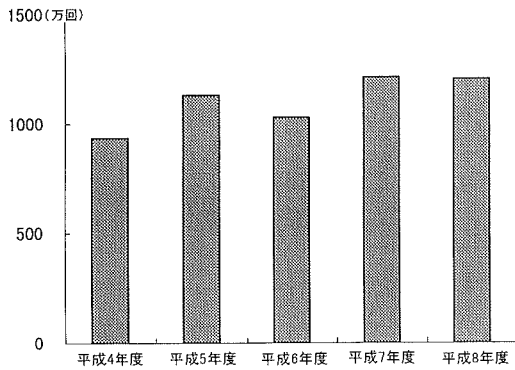


図1 電話による提供回数

路交通障害が発生していることが主要因と言える(図2)。

このように道路交通情報のニーズは、異常気象、地震等による災害時に高く、普段は関心がない方もこのような時には情報を欲していることだと思われる。災害時には電話回線の増設、体制の強化

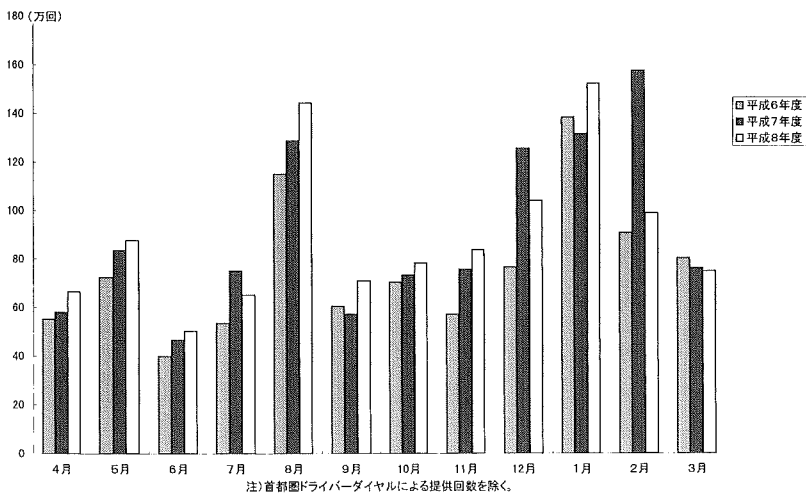


図2 電話による月別提供回数

を行うなどして、頼りにされている声に應えるべく対応しているところである。

しかし、満足度が高い電話案内は直接応答であるが、一対一の対応であるため、職員数などの物理的な制限があり、特に前述のようなニーズが高い時期においては止むを得ず、録音テープ案内に回ることが多く、お叱りの声をよく聞く。直接応答はラジオ・テレビ放送で聴き逃した道路交通情報を確認できる、つまり、サービスのフォローアップができる有効な手段と考えており、今後とも少しでも多く職員による案内ができるよう努力していきたい。

### 三 ラジオ放送による提供状況

過去五年間のラジオ放送回数の推移は図3のとおりであり、毎年度ほぼ増加の傾向を示している。特に、ここ数年は地域密着型のコミュニティ放送局(ミニFM局)からの放送要請が多く、平成八年度は二七局(全国コミュニティ放送局四五局のうち六割)に対して道路交通情報の提供を行っており、コミュニティ放送局の開局が増加する傾向であることから、同局への提供が今後増えていくと予想される。

平成八年度のラジオ放送回数は約三二万回で、この他にラジオ放送局への原稿送りを約一〇万回行った。

なお、定時に行う放送の他に、利用する方の声にこたえるべく道路交通情報のニーズが高い異常気象、地震等による災害時等において、特別番組放送を実施している。また、ゴールデン・ウィーク、月遅れ盆、年末年始等においても、同様にニーズが高い高速道路、主要幹線道路を中心とした特別

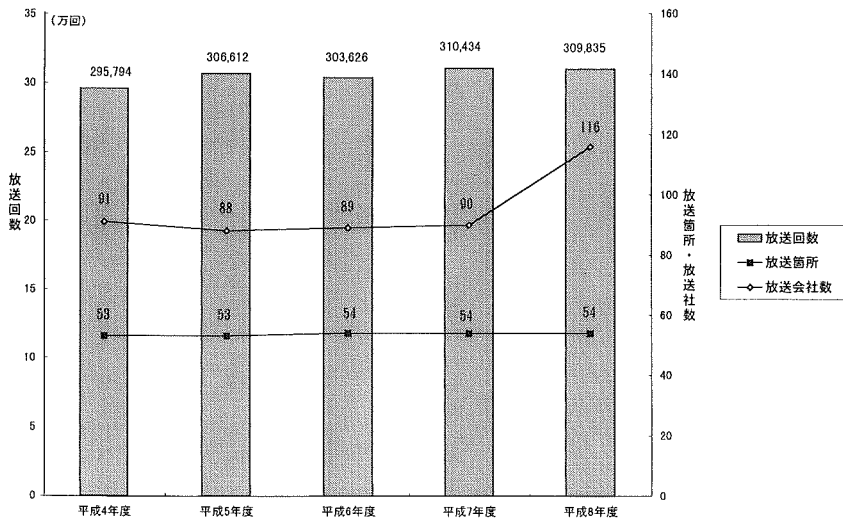


図3 ラジオ放送による情報提供状況

番組放送も行っている。

平成八年度における延べ放送時間は約七、二八五時間で、一回当たりの放送時間は約一分二五秒という限られた時間の中でより多くの方が満足できる道路交通情報を提供できるよう放送を担当する職員は切磋琢磨している。しかし、限られた放送時間枠の中で全ての道路に関する状況を提供することは困難であるという現実はあるが、電話による直接応答のフォローアップも含めて、少しでもサービスレベルの向上を図っていきたい。

#### 四 テレビ放送による提供状況

当情報センターが道路交通情報の提供を行っているテレビ放送は、平成八年度にはNHKほか民間放送一四社でその回数も約一万一千回と、ラジオ放送に比べはるかに少ない。

しかしながら、さらに「テレビ」という媒体の特性を生かすため平成五年六月からは「NHK総合テレビ（関東ローカル）」の道路交通情報の中で、首都高速道路公団の協力を得て生の首都高速道路の映像（首都高速道路ITV映像による）を提供し、また平成七年九月からは「東京メトロポリタンテレビ（株）」へは同映像に加え、リアルタイムな道路交通情報をコンピュータ・グラフィック画面により提供している。

過去五年間のテレビ放送回数の推移は図4のと

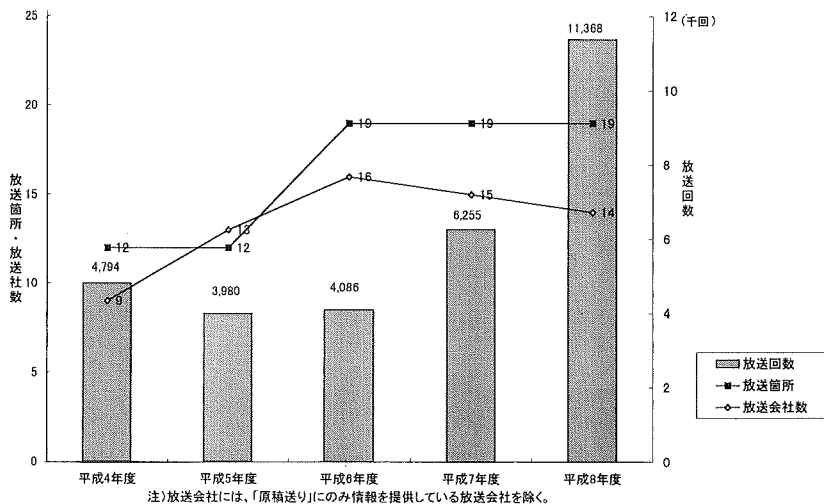


図4 テレビ放送による情報提供状況

おりであり、前年度に比べ平成八年度は約五千回も増加しており、放送時間は約三〇九時間で、一回当たりの放送時間は約一分三八秒であった。また、ラジオ放送と同様に定時に行う放送の他に、利用する方の声にこたえるべく道路交通情報のニーズが高い異常気象、地震等による災害時等に

において、特別番組放送を実施している。

## 五 そのほかの提供状況

少しでも多くの方に利用して頂くよう電話、ラジオ・テレビ放送の他にも様々な媒体で道路交通情報を提供しており、下記のほかにもキャブテンシステム、道の駅などにも行っている。

また、混雑が予想される観光地周辺の状況を記載した「四季の観光地の道路交通情報」を記者発表し、また、ラジオ・テレビ放送の時間などを掲載している「道路交通情報放送時刻表」を作成して、全国のセンター、主要なサービスエリアなどで配布している。

### ① エフエム文字多重放送

JFNグループ（㈱エフエム東京）など三三局で構成）において、平成七年四月から新たな媒体であるエフエム文字多重放送（見えるラジオ）が放送開始された。この三三局のうち、「㈱エフエム東京」及び「㈱エフエムラジオ新潟」へ道路交通情報の提供を行っている。

### ② 新聞・雑誌

ゴールデン・ウィーク、月遅れ盆、年末年始等の予想される混雑状況、冬期における交通不能区間及び主な道路工事の予定などを提供している。

## 六 オンラインによる情報提供

過去、当情報センターが実施したアンケート調査によると、「リアルタイムな道路交通情報を欲しい」、「欲しいときにいつでも道路交通情報を得たい」

い」という声が高く、また新しい媒体の出現など当情報センターを取り巻く環境は、ここ数年で大きく変化している。特に、携帯・自動車電話の普及、(財)VICSセンターのサービス開始など走行中に道路交通情報が得られる環境ができてき

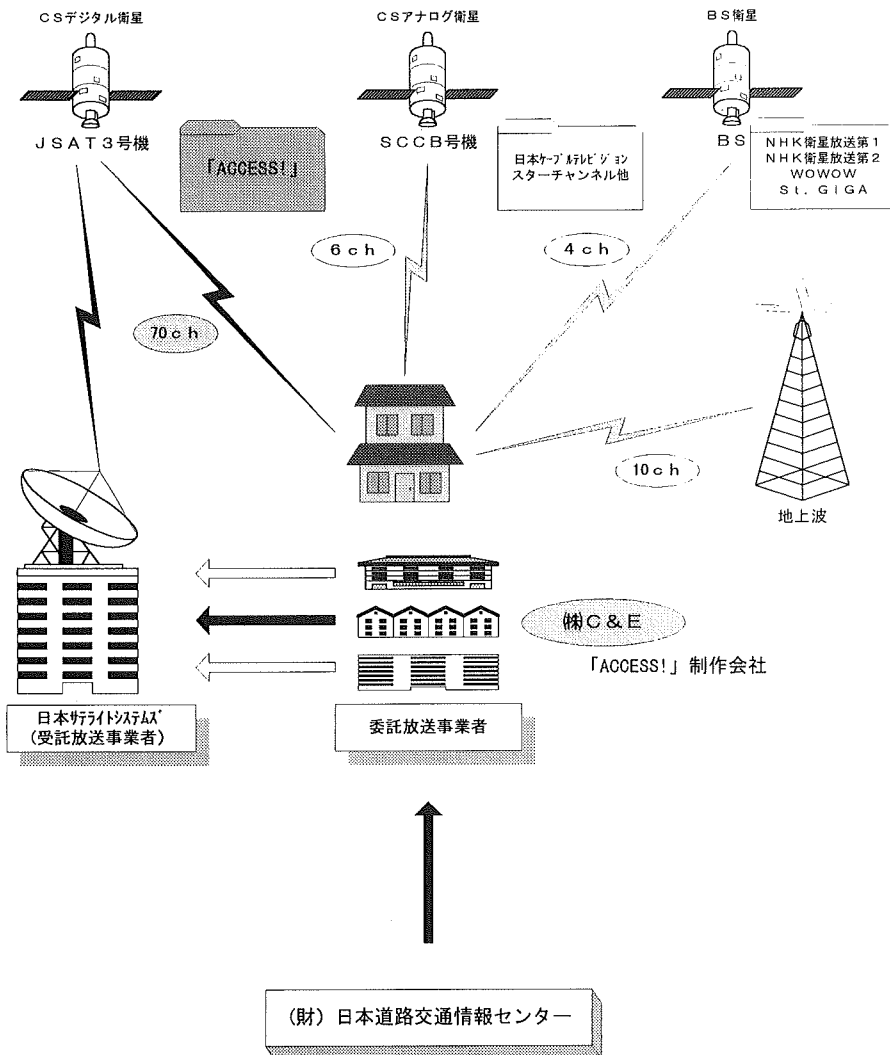


図5 CSデジタル放送の流れ

つあるため、当情報センターとしてもより一層リアルタイムで、且つ詳細な道路交通情報を提供する必要性に迫られてきている。

そこで前述したとおり、道路交通情報の収集については、関係機関の協力を得て都道府県警察ならびに道路管理者とのオンライン化を推進するとともに、当情報センター内の電算ネットワークの構築を図っている。当情報センター電算ネットワ

ークについては、今年度中にはその外郭が完成する予定である。

また、以前より、道路交通情報をオンラインで提供して欲しいという要望が放送局などからあったが、前述した「東京メトロポリタンテレビ(株)」で実現した。また同テレビ局のほかにも「朝道路交通情報通信システムセンター(VICSセンター)」、「交通情報サービス(株)(ATIS)」及び「関西国際空港旅客ターミナルビル」などへも、リアルタイムな道路交通情報をオンラインにより提供している。

平成八年一〇月から放送を開始した、通信衛星(CS)を利用した国内初のCSデジタル放送(PepectVi)の「ACCES-1」という交通情報専門番組(道路交通情報、フルライト情報、新幹線の情報等)に対して、当情報センターで開発したコンピュータ・グラフィック画面により、二四時間、リアルタイムな道路交通情報を提供している(図5・6参照)。

## 七 これからの提供について

ますます発展するであろう高度情報通信社会に対応していくため、「情報収集」の電算システム化を行い、二七年間積み上げてきたノウハウを活かした「情報編集」により様々な要求に対応し、もって「情報提供」のオンライン化を展開すること

により既存のメディアはもとより、新たなメディアにも積極的に提供していくこととしている。

「財団法人日本道路交通情報センター」に期待されている方々の満足を得られるよう、設立趣旨の目的を達成するとともに、公的サービス機関としての責務を今後とも果たしていきたい。

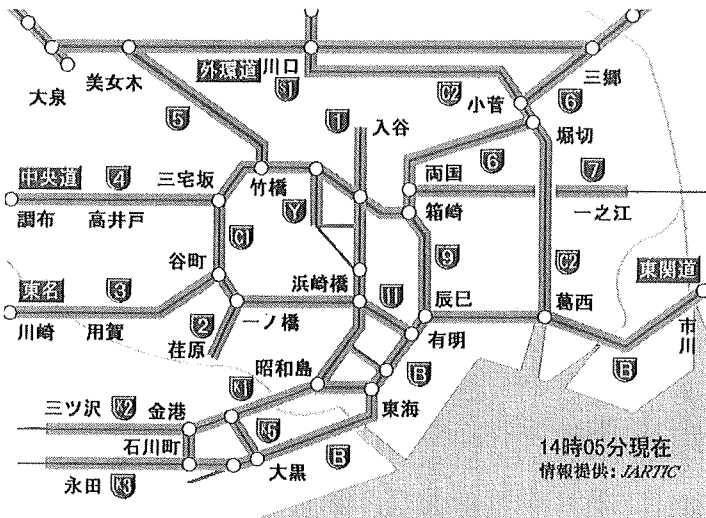


図6 CSデジタル放送提供画面





# サービスエリア、パーキングエリアにおける

## 清掃とごみ処理の現況

(財)道路施設協会計画・環境部環境整備課

### 一 はじめに

高速道路の開通延長も六、一一〇kmを超え日本列島を縦貫する路線は完成し、横断道の建設が本格的に展開され地域の拠点都市を連結するネットワークが着々と整備されてきている。そのような状況の中で閉鎖された高速道路空間でのお客様のさまざまなニーズに corres 応 するべく設置されているサービスエリアやパーキングエリア（以下「エリア」という。）の役割はますます重要になってきている。

これらエリアの配置状況は、表1に示すとおり、全国で六五六個所に達しておりそのうち高速道路のサービスエリアでは約九七％、パーキングエリアでは約六三％のエリアにサービス施設が整備さ

れている。

また、サービス施設の設置されているエリアの利用状況は表2に示すとおり年間で一、一八八万人、一日当たり三・二百万人のお客様にご利用いただいていることになる。

(財)道路施設協会ではガステーションやレストラン、ハイウェイショップ、レストイン等のサービス施設の建設・管理運営を行うとともに、新たなお客様のニーズに 対 応 するべくシャワールーム、郵便ポスト、キャッシュデイスペンサーの設置や宝くじ、お米、焼きたてパンの販売や朝食バイキング等新しいサービスの提案に努めている。また当協会ではこれらサービスの運営以外に、お客様への道路案内、交通情報提供等を行うとともに、快適なエリアの環境を保つためエリアのお手

表1 高速道路等の休憩施設の配置状況 (平成9年4月1日現在)

| 道路の種類      | 開通延長<br>(km) | 休憩施設<br>の種類  | お手洗<br>のみの<br>個所 | サービス<br>施設のある<br>個所 | 合計  | サービス<br>施設のある<br>比率(%) |
|------------|--------------|--------------|------------------|---------------------|-----|------------------------|
| 高速道路       | 6,114.3      | サービス<br>エリア  | 6                | 194                 | 200 | 97.0                   |
|            |              | パーキング<br>エリア | 155              | 267                 | 422 | 63.3                   |
|            |              | 小計           | 161              | 461                 | 622 | 74.1                   |
| 一般有料<br>道路 | 667.7        | サービス<br>エリア  | 0                | 2                   | 2   | 100.0                  |
|            |              | パーキング<br>エリア | 3                | 29                  | 32  | 90.6                   |
|            |              | 小計           | 3                | 31                  | 34  | 91.2                   |
| 計          | 6,782.0      |              | 164              | 492                 | 656 | 75.0                   |

表2 サービス施設の利用状況

| 項 目                   |                  | 年 間      | 日平均     |
|-----------------------|------------------|----------|---------|
| 全国のサービス施設のある休憩施設の利用者数 |                  | 1,188百万人 | 3,250千人 |
| サービス施設別利用者数等          | レストラン(171箇所)     | 378百万人   | 1,037千人 |
|                       | ハイウェイショップ(308箇所) | 300百万人   | 821千人   |
|                       | 飲食施設計(479箇所)     | 678百万人   | 1,858千人 |
|                       | ガステーション(193箇所)   | 19.8百万台  | 54千台    |

\*利用人数等は平成7年度に実施した実態調査結果からの推定値、施設の個所数は平成8年3月31日現在

表3 標準的な清掃箇所毎の清掃頻度(回/日)

| 清掃場所    | ランク  | A    | B    | C    | D    | E | 備 考                                            |
|---------|------|------|------|------|------|---|------------------------------------------------|
| お手洗い    | 1(3) | 1(2) | 1(2) | 1(1) | 1(1) |   | お手洗い清掃の1は水洗い清掃を示し、( )内の数字は巡回をしながらの標準的な清掃回数を示す。 |
| 休憩所     | 4    | 3    | 2    | 2    | 1    |   |                                                |
| 歩道、休憩園地 | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    |   |                                                |
| 駐車場     | 2    | 2    | 1    | 1    | 1    |   |                                                |
| 植栽園地    | 1/7  | 1/7  | 1/14 | 1/21 | 1/28 |   |                                                |

環境整備作業は当協会が、道路管理者に成り代わり高速道路等を利用するお客様に質の高いサービスを提供すべく実施しているものであり、費用

洗いや駐車場、歩道、園地及び休憩所等の清掃やフラワーポットに草花を植えたり、お手洗いに切り花を飾るなどの作業(以下「環境整備作業」という。)を行っている。ここでは、当協会が環境整備作業として行っている清掃作業やごみ処理等のエリアの裏方の作業実態等について紹介するものとする。



写真1 お手洗いの清掃状況

環境整備作業は、当協会が高速道路等のエリアの一部を占有してサービス施設を運営していることから義務行為として道路管理者が設置したお手洗いや駐車場の施設の清掃作業等を行っているものである。

清掃作業については、平成七年度からエリア各部の面積とごみ発生量から各場所ごとにAからE

## 二 環境整備作業の現況

は平成九年度には約一〇〇億円に達することは確実と考えられ、昭和四二年度から平成八年度までの累積額は約九〇〇億円となっている。これらに要する費用は当協会からお客様及び道路管理者に環境整備作業として還元されているものであると言える。

表4 清掃面積等一覧表(平成8年度)

| 清掃箇所         | 項 目   | 概算数量    | 備 考                                                         |
|--------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------|
| お手洗い         | 床面    | 88千㎡    | 休憩園地：ベンチ等が設置され立ち入りが可能な園地をいう<br>植栽園地：基本的には立ち入りを想定していない園地をいう。 |
|              | 男子大便器 | 2.2千穴   |                                                             |
|              | 男子小便器 | 6.6千穴   |                                                             |
|              | 女子便器  | 7.3千穴   |                                                             |
| 域内           | 歩道部   | 568千㎡   |                                                             |
|              | 駐車場部  | 4,116千㎡ |                                                             |
|              | 休憩園地部 | 299千㎡   |                                                             |
|              | 植栽園地部 | 3,093千㎡ |                                                             |
| 休憩所          |       | 18千㎡    |                                                             |
| 清掃面積計        |       | 8,182千㎡ | 東京ドーム約175個分の面積                                              |
| トイレットペーパー使用量 |       | 608万個   | 長さで地球16.7周分の長さ                                              |

ランクまでの五のランク(ランクは、例えばAランクは面積が広くごみの発生量も多いエリアであり、逆にEランクは面積が狭く、ごみ発生量も少ないエリアとなる)に分けて一定のサービスレベルを確保するために各ランク毎に標準的な清掃頻度を定めて清掃を行う方式を導入している。標準的な清掃頻度は表3に示すとおりである。お手洗いの清掃については臭気対策上必ずどのランクでも一日一回の水洗い清掃を行い、その後巡回しながら

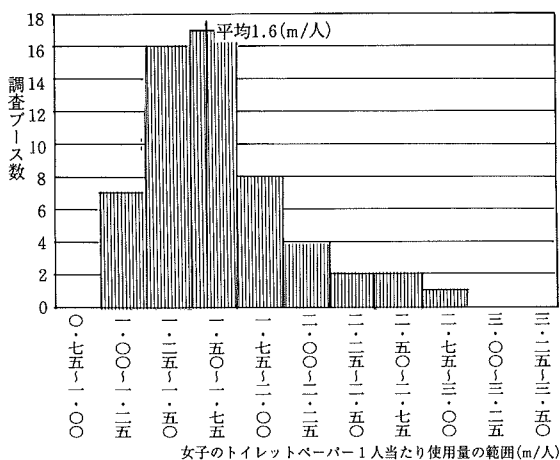


図2 女子のトイレトペーパーの使用量  
(平成8年度 海老名SA(上)・三芳PA(下))

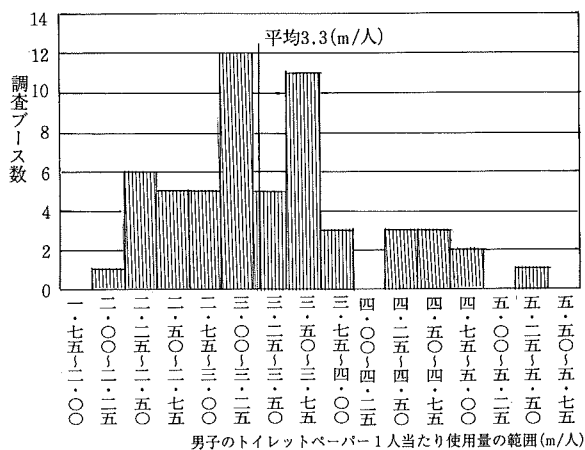


図1 男子のトイレトペーパーの使用量  
(平成8年度 海老名SA(上)・三芳PA(下))

らの補助的な清掃を行うこととしAランクでは一日三回、BとCランクでは二回、DとEランクでは一回程度実施している。その他の場所についても表に示すとおりランク毎に標準的な清掃回数を定めて作業を行いエリアの環境美化に努めている。これらの作業は、ほとんどが人力による作業であり、汚い、きつい作業であるといえる。

環境整備作業を実施しているエリア数や清掃している面積及び便器の穴数等を表4に示す。表から清掃を実施している個所の総面積は八、一八二千㎡となり面積的には東京ドーム約一七五個分に相当する面積の清掃をしていることになる。

また、トイレトペーパーは年間六〇八万個使用しており、一巻一一〇mとして地球を一六・七周できる長さである。トイレトペーパーの一人当たりの使用量は、図1・2に示すとおり男子では二・〇～五・五mと大きくばらついているが平均で三・三m/人、女子は一・〇～三・〇m/人、男子と比較してばらつきも少なく平均値でも一・六m/人となっており男子より少ない。便器の汚れ具合で見ても男子の大便器は、女子の便器に比較して一般的に汚れはひどいようであり男子と女子では主な使用目的は異なるものの女子の方が一般に丁寧に利用いただいているようである。アンケート調査によるとエリアへ立ち寄ったお客様の八〇%以上がトイレを利用しており、またブース

の利用時間を調査すると、平均で男子は三分/人、女子は一分五〇秒/人、程度の時間となっている。環境整備作業のうち、清掃箇所数と環境整備費等について、平成三年度から平成八年度までの推移を平成三年度を一〇〇とした指数で見ると、図3に示すように清掃箇所数は平成三年度から平成八年度までの伸びは一一四・四となっているが、環境整備費用については、作業のほとんどが人力作業であることから人件費の高騰により一五二・

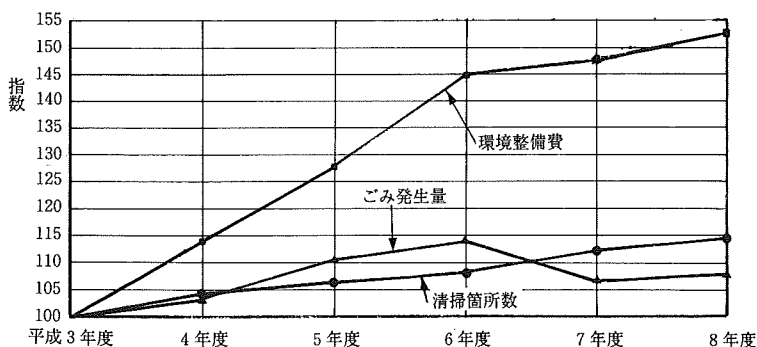


図3 環境整備費等の指数の推移(平成3年度を100とする)

表 5 環境整備費等の推移

| 項 目            | 平成 3 年度 | 4 年度   | 5 年度   | 6 年度   | 7 年度   | 8 年度   |
|----------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 清掃箇所数          | 430     | 448    | 458    | 465    | 481    | 492    |
| ごみ発生量 (t)      | 33,100  | 34,200 | 36,600 | 37,700 | 35,300 | 35,700 |
| 環境整備費<br>(百万円) | 6,139   | 6,990  | 7,852  | 8,879  | 9,065  | 9,367  |

表 6 高速道路内部発生ごみ量と  
外部発生ごみ量の比率

| 調査<br>年度 | 調査<br>エリア数 | 全体ごみ量<br>(kg) | 比率 (%) |        |
|----------|------------|---------------|--------|--------|
|          |            |               | 外部発生ごみ | 内部発生ごみ |
| S59      | 9エリア       | 306.1         | 39.8   | 60.2   |
| H 2      | 18エリア      | 1,162.5       | 48.5   | 51.5   |
| H 6      | 20エリア      | 1,010.9       | 45.2   | 54.8   |

六と大きく伸びており、平成八年度には表 5 に示すとおり約九四億円と多額の費用が必要になってきている。なお、図 3 において平成七年度から環境整備費の伸び率が鈍化したのは前述した平成七年度からのサービスレベルと清掃頻度を定めて作業を行う等の合理化策の効果が表れた結果である。また環境整備作業費の内訳を見ると、お手洗いの清掃で約二九％、駐車場や休憩園地の清掃で約一〇％、ごみ処理関係で約四四％となっておりこの三項目で全体の約八三％を占めている。

### 三 ごみ処理の現況

ごみの発生状況についてみると、表 5 に示すように年間約三五、〇〇〇～三七、〇〇〇tに達しており、一日当たり約一〇〇t程度のごみが発生している。このごみの量は人口一〇万人の都市で発生するごみ量に匹敵する。

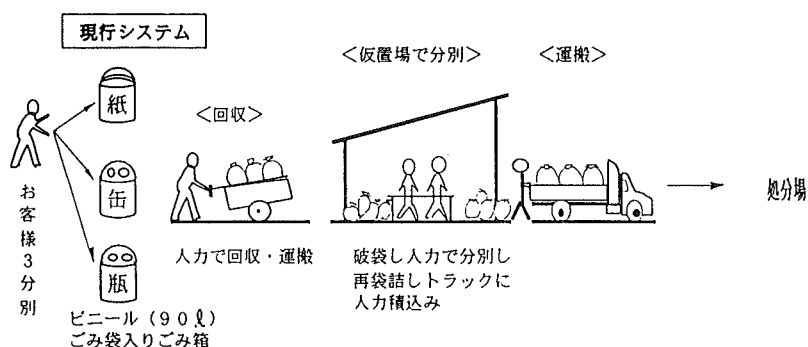


図 4 現行のごみ処理システム

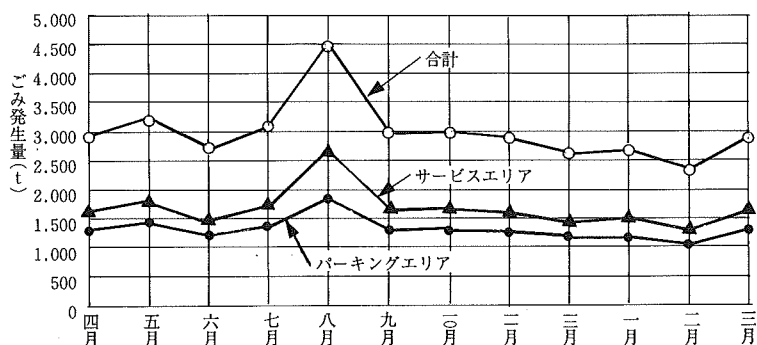


図 5 ごみ発生の月変動（平成 8 年度）

また、ごみ処理作業を費用面で見れば環境整備費の約半分の費用を占めているが、表 6 に示すように約半数弱のごみが、アルコール飲料の容器や、段ボール、弁当等の明らかに高速道路以外の場所で購入された物から発生しているごみであり、その対応に苦慮しているところである。

エリアのごみ処理は、基本的には図 4 に示すよ

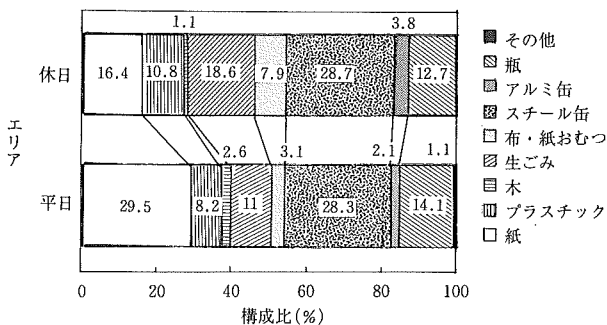


図6 ごみの内容 (平成5年度 中井PA・蓮田SA)



写真2 ごみ回収作業状況

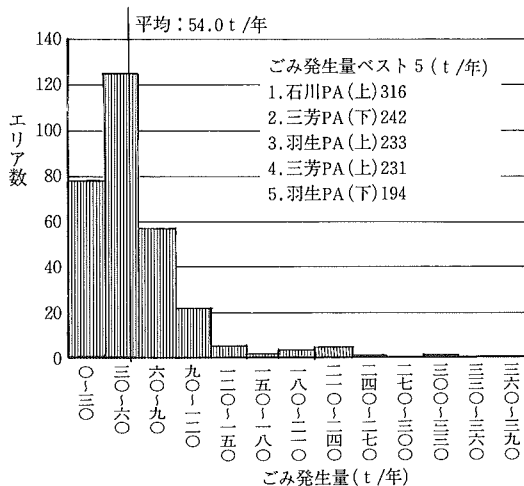


図8 パーキングエリアでのごみ発生量の分布 (平成7年度)

うにエリアの歩道上にゴミ箱を設置し、ゴミ箱の中に袋(約90ℓ)を入れておき、そこから人力により袋ごとごみを回収し、一輪車等により運搬しエリア内のごみ仮置き場に集積し、仮置場で分別し処理場に運搬するシステムをとっているのが一般的である。

ごみの発生量の経年変化を図3で見ると平成三年度以降ごみは増加していたが、平成七年度には一転してごみは減少している。これは後述するごみの減量策を講じたことによる効果や、阪神・淡路大震災による一部エリアの閉鎖の影響や、地下鉄サリン事件に関連して一時ごみ箱の一部を撤去

したことなどがその要因と考えられる。次にごみ発生量を月別に見ると図5に示すとおりとなる。

図からごみの発生量は八月に最も多く通常月の一・五倍程度になり次に五月が若干多い結果となっており、年末年始にはあまりごみは増加しないことがわかる。

また、ごみの内容は図6に示すとおり、平日では紙類が多く、休日には高速道路外から発生する生ごみや、布や紙オムツ、アルミ缶が増加する傾向が見られる。

ごみの発生量をエリア別に見ると、図7・8に示すとおり、年間当たりのごみ発生量は、サービ

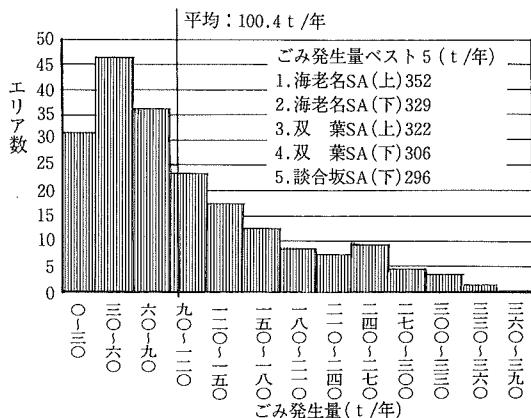


図7 サービスエリアでのごみ発生量の分布 (平成7年度)

表7 利用車両別ごみ発生量

| 調査年度 | 調査<br>エリア数 | 乗用車、トラック<br>等利用者(%) | 観光バス<br>利用者(%) | 備 考 |
|------|------------|---------------------|----------------|-----|
| H 7  | 3エリア       | 64                  | 36             |     |
| H 8  | 11エリア      | 74                  | 26             |     |

(調査箇所：H7年度、安達太良、蓮田、那須高原SA  
H8年度、砂川、国見、牧之原、守谷、双葉、有磯  
海、多賀、岸和田、下松、豊浜、北熊本SA)

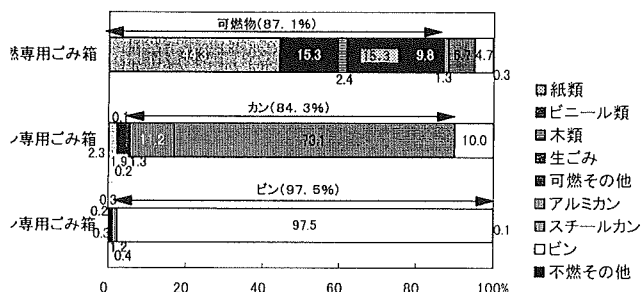


図9 お客様による一次分別の状況  
(平成8年度 守谷SA・足柄SA・福山SA)



写真3 エリアでのごみ箱の例

スエリアで平均一〇〇・四t(一日当たり二七五kg、九〇ℓの袋で三四袋)、パーキングエリアで平均五四・〇t(一日当たり一四八kg、九〇ℓの袋で一九袋)となっている。ごみの発生量の多いエリアは、サービスエリアでは、東名の海老名SA(上り・下り)、中央道の双葉SA(上り・下り)、談合坂SA(下り)、パーキングエリアでは、中央道の石川PA(上り)、関越道の三芳PA(上り・下り)、東北道の羽生PA(下り)等関東周辺のエリアが上位を占めている。

車両別のごみの発生比率を表7に示す。表から

観光バス利用者からの発生が平成七年度の調査結果では三六%、平成八年度の調査結果では二六%となっており平成八年度の調査では若干減少している結果となっている。しかし平成八年度の調査時点での立寄り車両の中で観光バスの占める割合は三・八%程度であり約四%の観光バスが二六%のごみを排出していることになる。

エリアのごみ箱についてはリサイクルのため、お客様に分別してごみを捨てていただくこととし写真3に示すように、缶用ごみ箱、瓶用ごみ箱、紙ビニール用ごみ箱の三種のごみ箱を設置している。そのごみ箱にお客様がどのように分別して捨てていただいているかを表したのが図9である。図から可燃物用ごみ箱での目的とするごみの割合は、八七・一%、瓶用ごみ箱では九七・五%、缶用ごみ箱で八四・三%といずれも高い分別率となっている。しかし、紙ビニール用ごみ箱に捨てられるごみの中には、シヨッピンバックの小袋に入れてさらに口を縛って捨てられているごみが多く見られ、ごみの分別作業の支障になっている。

家庭の生ごみ、粗大ごみや事業系等のごみは排出者自ら処理しエリアのごみ箱に捨てないようをお願いしたい。またエリアでごみを捨てる場合には、シヨッピンバック等の小袋から出し所定のごみ箱に分別して投入していただきたいものである。これによりエリアでの分別作業の効率化が図られ確実にリサイクルも可能になり、費用の削減が図られれば、さらにサービス内容の充実を図ることができることになる。

#### 四 取り組んでいるごみの減量策及び作業の効率化

以上述べたようにエリアで発生するごみは膨大であり環境整備作業費の約半数近くを占めており、費用の削減の観点からも、地球環境の保全の観点からも発生するごみの減量とごみ処理作業の効率化を図ることが課題となる。平成七年度から本格

的に取り組んでいるごみ減量策等を表8に示す。これらの方策は前述したとおり一定の効果をあげているといえる。

エリアでのごみ箱の配置の在り方やごみ回収の方法を含んだ全体的なエリアでのごみ処理作業の効率化を図るため、図4に示す従来から実施してきたごみの処理方法を見直し、図12に示す三タイプの新しいごみ処理システムを日本道路公団で設置し当協会で運営している。東名足柄サービスエリア（上り）のシステムは、平成七年度から導入したシステムであり、キャスター付きのリサイクルカート（四五〇ℓ）入りの屋根付きごみ箱を設置し、ごみの回収はこれらのリサイクルカートごと乗用カートに接続し仮置場まで運搬し、転倒装置で荷箱に積み込む方式であり、回収、運搬、積み込作業の効率化を図る方式である。なおごみ箱での分別数は処理場である程度の機械分別が可能であるため、可燃と不燃との二分別としている。山陽道福山サービスエリア（上り）のシステムは平成八年度に導入したシステムであり、エリア一個所に大型のごみ箱（ごみステーション、約四、八〇〇ℓ）を設置し、ごみステーションから仮置場までの搬送はベルトコンベアーで自動的に搬送するシステムであり、ごみ箱でのお客様による分別は行わず、仮置場で補助的に缶の簡易分別機を導入し、ごみの回収と分別作業の効率化を図った

表8 エリアで取り組んでいるごみ減量策等

| 項 目                           | 内 容                                            | 備 考               |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
| 営業に伴うごみの減量策                   | 使い捨て容器を陶器性等の反復使用できる容器に変更                       |                   |
|                               | 使い捨ての紙コップをメラミン製のコップに変更                         |                   |
|                               | 箸袋の使用の抑制                                       |                   |
|                               | お土産品の簡易包装の徹底                                   |                   |
| お手洗いでのごみの減量策                  | トイレットペーパーを長尺(110m)で芯紙を無くし交換頻度を減らし芯紙によるごみの減量を図る | これにより年間100tのごみを削減 |
| ごみの分別回収によるごみの分別の効率化及びリサイクルの推進 | 紙、ビニール用ごみ箱と缶用ごみ箱、瓶用ごみ箱の三分別ごみ箱の全面導入             | 写真3               |
|                               | 分別をお願いするごみ箱上部への広報看板の設置                         | 図10               |
|                               | 広報用ビデオの休憩所での放映                                 |                   |
| 高速道路外から発生するごみの抑制              | 広報用ビデオの休憩所での放映                                 |                   |
|                               | 広報用ポスターの休憩施設及び料金所等への掲示                         | 図11               |
|                               | ごみ箱上部への高速道路外からのごみの持ち込みのお断りの看板の設置               | 図10               |

|                                                                                               |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>駐車場側</b></p> <p>家庭ゴミ、粗大ゴミや弁当の空き箱等高速道路外からのゴミの持ち込みは、お断りします。</p> <p>JH日本道路公団 (財)道路施設協会</p> | <p><b>施設側</b></p> <p>ゴミの分別回収を行っています。袋から取り出して「紙・ビニール」「カン」「ビン」に分けて入れてください。</p> <p>JH日本道路公団 (財)道路施設協会</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|

図10 広報看板の提示内容



図11 広報用ポスター

システムである。東名牧之原サービスエリア（上り）のシステムは平成九年度に導入されたシステムであり、エリアには足柄サービスエリアと同様リサイクルカート入りの屋根付きごみ箱を設置し、

エリアの駐車場でリサイクルカートから直接運搬車両に積み込み、回収作業の効率化を図ったシステムである。牧之原サービスエリアでも処理場である程度の機械分別が可能であるためエリアでは

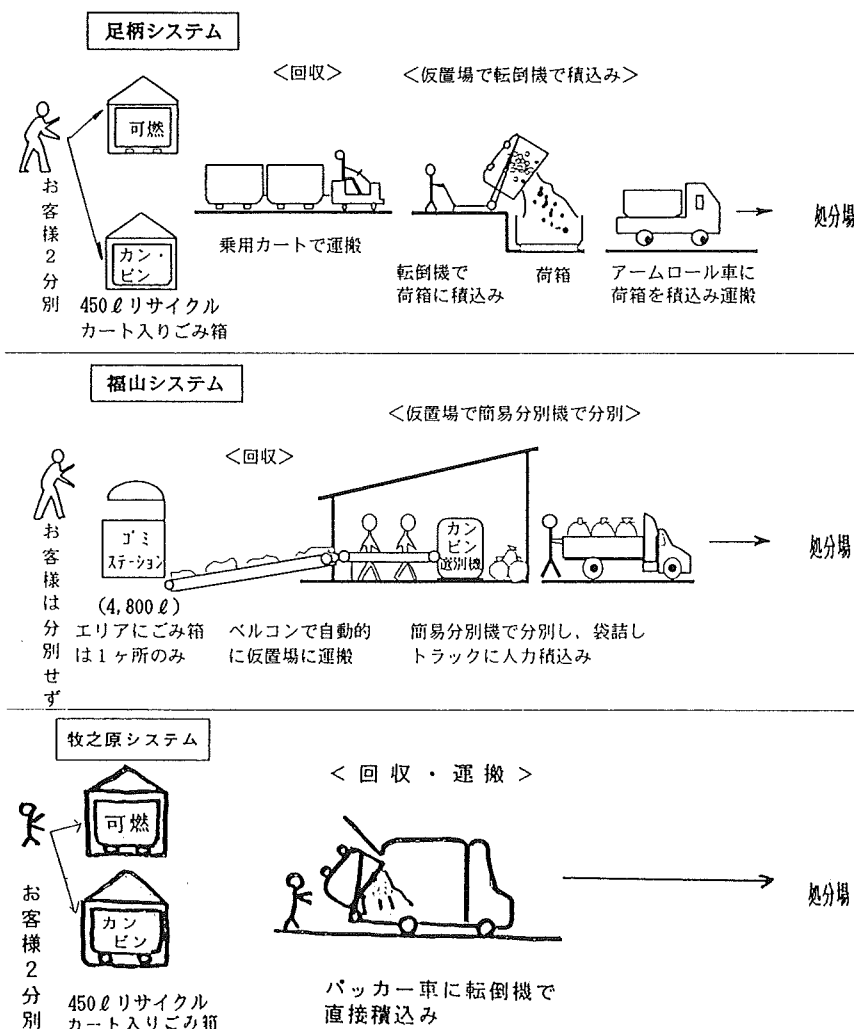


図12 新しいごみ処理システムの概要

可燃と不燃の二分別でお客様に捨ててもらうこととしている。

この三種類のシステムとも現場でのお客様の評価は高く、作業環境も大きく改善されていることから、今後のエリアのごみ処理システムの在り方の検討のためにも運営実態やランニングコスト等の検証を引き続き行っていく。

## 五 おわりに

高速道路等におけるエリアの清掃やごみ処理の現況を紹介したが、エリアの環境整備は高速道路全体のお客様サービスの中でも非常に重要な業務である。しかし、作業そのものは人力による作業が大半でありいわゆる三Kの職場そのものである。さらに労務費の高騰により費用は増加傾向を示しており、作業環境の改善と経費削減のためにもさらに作業の効率化を進めていく必要があるとともに、エリアで発生するごみについても関係する皆様方やお客様のさらなる御協力の下ごみの減量に努め、快適なエリア環境を保持していきたいと考えている。



# 規制緩和推進計画の再改定

道路局路政課

## はじめに

平成九年三月二八日、「規制緩和推進計画の改定について（平成八年三月二九日閣議決定）」の改定が閣議決定された。この計画は、我が国経済社会の抜本的な構造改革を図り、国際的に開かれ、自己責任原則と市場原理に立つ自由で公正な経済社会としていくことを基本として、①内外価格差の縮小等により国民生活の質の向上を目指す②内需拡大や輸入促進、事業機会の拡大等を図り、国際的調和の実現に資する③国民負担の軽減、行政事務の簡素化を図る等の観点から、規制緩和等を計画的に推進することを目的として定められたもので、昨年の改定に続き、平成七年度から平成九年度までの三か年の計画期間の「規制緩和推進計画」

として再改定に至ったものである。

以下、今回の再改定計画に盛り込まれた項目のうち、道路行政に関係する項目について紹介する。

## 今回の再改定までの動き

昨年の改定から今回の再改定までの規制緩和の流れを整理したものが、表1である。

建設省関係では、平成八年一〇月一日現在までに昨年の改定計画に盛り込まれた一三八項目のうち一〇八項目について措置（措置済八八項目・一部措置済二〇項目）してきたが、内外の団体等の意見・要望を積極的に聴取し、平成八年一一月に「規制緩和等に関する意見・要望（未定稿）」について「規制緩和等に関する意見・要望（未定稿）」について中間公表を行った。この中間公表対象事項

表 1

|      |        |                                                      |
|------|--------|------------------------------------------------------|
| 平成八年 | 3月29日  | 「規制緩和推進計画の改定について」閣議決定                                |
|      | 11月29日 | 「規制緩和等に関する意見・要望（未定稿）について」（建設省に寄せられた要望）を公表            |
|      | 12月5日  | 規制緩和小委員会より「平成8年度規制緩和推進計画の見直しについて」が親委員会へ提出            |
|      | 12月16日 | 行政改革委員会より総理に対して「規制緩和の推進に関する意見（第2次）－創意で造る新たな日本－」を意見具申 |
|      | 12月18日 | 総務庁に寄せられた「規制緩和等に関する意見・要望」を公表                         |
|      | 12月25日 | 「行政改革プログラム」閣議決定                                      |
| 九年   | 1月17日  | 建設省「規制緩和推進計画の見直し・検討状況の中間公表」を行う                       |
|      | 3月28日  | 「規制緩和推進計画の再改定について」閣議決定                               |

については、建設省所管の規制に係るものについての内容の重複を避けつつ整理し、その事項数は、七三団体からの二〇一件となった。その内訳は、措置済・検討予定八一件、検討中二件、措置困難・その他一一八件となった。「措置困難」は①安全上、防災上の最低基準を満たす必要があるもの、②環境保全等の観点から現行の基準が最低限必要であり、一律の緩和は困難であるもの等により規制緩和推進計画に盛り込むことが困難なものである。「その他」は意見・要望の内容が誤解（事実誤認等）によるものである。）

行政改革委員会からは、平成八年一二月に総理大臣に対して「規制緩和の推進に関する意見（第二次）―創意で造る新たな日本―」が意見具申され、同月二五日、行革プログラムの中で、同意見を最大限に尊重して、平成八年度末までに規制緩和推進計画を再改定し、規制緩和を計画的に推進することが閣議決定された。道路関係では運輸関係分野で「鉄道施設、送電線施設等に係る各種占有手続きについて」が項目として盛り込まれた。

これらの後、内外からの意見・要望を踏まえて、行政改革委員会の意見を最大限尊重して、新たな規制緩和策を積極的に盛り込むとともに、平成九年度が本計画の最終年度となることから、既に計上されている項目についても実施内容の明確化、実施時期の前倒し等を図りながら、各省庁に

おける更なる検討及び他省庁等との調整等を経て、平成九年三月二八日に、新規項目に約八九〇項目を含む合計約二、八二三項目の再改定計画が閣議決定された。

建設省関係では、既定計画一三八項目に、新たに四一項目を計画に盛り込み、計画再改定後の関係項目数は一七九項目となった。このうち、一部措置済または措置済は一二三項目となっている。

また道路関係については、新たに一項目を盛り込んだ二八項目で、内訳は一部措置済または措置済二〇項目、未措置七項目、新規一項目となっている（表2）。

平成九年度は本計画の最終年度となることから、これらの計画について、今後も規制緩和が積極的に推進されていくことが期待されている。

表 2 - 1

| 運輸関係                | 情報・通信関係                                           |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               | 住宅・土地関係    |           |           |           |           | 事項名       | 措置内容            | 実施予定時期         |             |             | 備考        | 改定計画との関係 | 所管省庁       |
|---------------------|---------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|----------------|-------------|-------------|-----------|----------|------------|
|                     | 二次占用に係る道路占用許可                                     | CATV事業用電線の共同溝の使用 | CATV事業者の道路占用許可                  | 電気通信事業者の道路占用許可                                                                                                                                             | 道路局局長通達                       | 道路局路政課事務連絡 | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 |           |                 | 平成七年度          | 平成八年度       | 平成九年度       |           |          |            |
| 乗合バス事業に係る道路管理者の意見徴収 | 路線を定める旅客自動車運送事業の免許等に際しての道路管理者の意見の徴収を不要とする場合を追加する。 | 直しを行う。           | いわゆる二次占用に係る道路占用の取扱いについて、見直しを行う。 | (a) CATVなど占用期間「三年以内」とされている占用物件について占用期間の延長を行う。<br>CATVの普及状況を踏まえ、将来的には占用期間の一層の延長を検討する。<br>(b) CATV事業者による道路占用については、添付書類の簡素化を図るとともに、第一種電気通信事業者に準じて許可を与えることとする。 | CATV事業用電線の共同溝の使用の可否に関する検討を行う。 | 道路局局長通達    | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 | 道路局路政課長通達 | 措置済<br>七年五月八日   | 措置済<br>九年三月一四日 | 措置済<br>九年四月 | 措置済<br>九年四月 | 道路局路政課長通達 | 新規       | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 措置済<br>八年三月二九日  | 措置済<br>九年三月二五日 |             |             | 道路局路政課長通達 | 1(5)⑨    | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 措置済<br>八年三月二九日  | 措置済<br>九年三月二五日 |             |             | 道路局路政課長通達 | 1(5)⑩    | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 措置済<br>八年三月二九日  | 措置済<br>九年三月二五日 |             |             | 道路局路政課長通達 | 1(5)⑪    | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 措置済<br>八年三月二九日  | 措置済<br>九年三月二五日 |             |             | 道路局路政課長通達 | 2(9)①    | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 措置済<br>七年一〇月二五日 | 措置済<br>九年三月二五日 |             |             | 道路局路政課長通達 | 2(9)②(a) | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 措置済<br>八年六月二八日  | 措置済<br>九年三月二五日 |             |             | 道路局路政課長通達 | 2(9)②(b) | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           | 九年度             |                |             |             | 道路局路政課長通達 | 2(9)③    | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           |                 |                |             |             | 道路局路政課長通達 | 2(9)④    | 建設省        |
|                     |                                                   |                  |                                 |                                                                                                                                                            |                               |            |           |           |           |           |           |                 |                |             |             | 道路局路政課長通達 | 4(2)⑫    | 運輸省<br>建設省 |

## 運輸関係

| デュアルモード型<br>交通システムに係<br>る諸規制                                                   | 特殊車両通行許可<br>限度                                   | 分割可能貨物を積<br>載した車両に係る<br>規制                                        | 海上コンテナの道<br>路輸送に係る規制                                                                                                                                   | 危険物積載車両に<br>係る規制                                                                   | 特殊車両通行許可<br>における審査                                                    | 一般自動車道の工<br>事着手の届出等                                                                                                                                      | 鉄道・軌道財団に<br>係る規制                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 「軌道法」と「道路運送車両法」の双方の適用を受ける<br>車両等に係る規制については、二重の規制となつて事業者<br>に過度の負担とならないよう調整を図る。 | 道路整備状況に応じ、高速自動車国道等における特殊車<br>両の通行許可の限度重量の引上げを行う。 | バン型等の車両と同様に、貨物の落下等の恐れのない一<br>定の構造を有するトレーラについて、特殊車両通行許可の<br>対象とする。 | 物流上重要な路線について、道路整備を勧め、特殊車両<br>通行許可により、ISO規格の四〇フィート及び二〇フィ<br>ートコンテナをフル積載した状態でセミトレーラーの通<br>行を可能とする。<br>なお、迂回路の確保等一定のネットワークが形成されれ<br>ば、当該路線におけるフル積載を可能とする。 | 危険物積載車両の水底トンネル等の通行規制について、<br>一般交通への影響の回避、交通の安全の確保を前提にエス<br>コート方式の導入等による緩和の可否を検討する。 | 特殊車両通行許可の申請手続きについて、電子ファイ<br>イルによる通行許可申請、パソコンを用いた通行許可算定シ<br>ステムの導入を図る。 | (a) 自動車道事業者が、一般自動車道を設置しようとする<br>場合の工事着手の届出を廃止する。<br><br>(b) 自動車道事業者が、運輸大臣及び建設大臣の指定した<br>期間内に一般自動車道の工事に着手することができない<br>場合に必要な一般自動車道の工事着手期間の伸長の届出<br>を廃止する。 | (b) 軌道財団に係る抵当権の設定又は変更の認可を廃止す<br>る等の規制緩和を行う。                       |
|                                                                                | 措置済<br>八年三月二九日                                   |                                                                   |                                                                                                                                                        |                                                                                    | 措置済<br>七年四月一日                                                         | 措置済<br>七年四月一日                                                                                                                                            | 措置済<br>七年五月八日                                                     |
|                                                                                |                                                  |                                                                   |                                                                                                                                                        | 措置済<br>九年二月<br>(エスコート方<br>式について検討<br>結果取りまと<br>め)                                  | 措置済<br>八年七月一〇日                                                        |                                                                                                                                                          |                                                                   |
| 九年度                                                                            | 九年度末                                             |                                                                   | 九年度末                                                                                                                                                   |                                                                                    |                                                                       |                                                                                                                                                          |                                                                   |
|                                                                                |                                                  | 達                                                                 | 物流上重要な路線について、<br>ISO規格フル積載に対応<br>できる道路ネットワークを<br>整備                                                                                                    | エスコート方式以外の方法<br>による通行の可否について<br>今後検討                                               | 建設省令                                                                  | 許可、認可等の整理及び合<br>理化に関する法律による道<br>路運送法一部改正<br><br>許可、認可等の整理及び合<br>理化に関する法律による道<br>路運送法一部改正                                                                 | 許可、認可等の整理及び合<br>理化のための運輸省関係法<br>律の一部を改正する法律に<br>よる鉄道抵当法の一部改正<br>等 |
| 4<br>(2)<br>②                                                                  | 4<br>(5)<br>①                                    | 4<br>(5)<br>②                                                     | 4<br>(5)<br>③                                                                                                                                          | 4<br>(5)<br>④                                                                      | 4<br>(5)<br>⑥                                                         | 4<br>(6)<br>①<br>(a)                                                                                                                                     | 4<br>(7)<br>①<br>(b)                                              |
| 運輸省<br>建設省                                                                     | 建設省                                              | 建設省                                                               | 運輸省<br>建設省                                                                                                                                             | 建設省                                                                                | 建設省                                                                   | 運輸省<br>建設省                                                                                                                                               | 運輸省<br>建設省                                                        |

| 運輸関係 | 事項名          | エネルギー関係                                           |                                                       |                                    |                                                                                   | 基準・<br>認証関係                                       | 運輸関係                                                                           |                                          |                                                  |                                                                          |
|------|--------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|      |              | 熱供給導管の道路<br>占用許可<br>熱供給導管の共同<br>溝の使用              | 熱供給導管の道路<br>占用について、<br>いわゆる義務占用物件<br>に準じて許可を与えることとする。 | 熱供給導管、地中電<br>線類の埋設深さ<br>和の可否を検討する。 | ガス導管、地中電<br>線類の埋設深さについて、<br>道路構造の<br>保全の観点等を踏まえて、<br>技術的検討を実施し、<br>基準の緩和の可否を検討する。 | 特殊自動車（ロードローラー）<br>に関する<br>輪荷重規制<br>等に係る道路占用<br>許可 | 特殊自動車（ロードローラー）<br>に関する<br>輪荷重規制について、<br>使用実態、構造等を把握し、<br>その把握結果を踏まえて、<br>緩和する。 | 鉄道事業者の道路<br>管理者との交差協<br>議による道路占用<br>許可手続 | 鉄道事業者の道路<br>管理者との交差協<br>議による道路占用<br>許可手続の簡素化を図る。 | 鉄道及び軌道の特性に配慮しつつ、<br>両者の整合性確保の<br>ための改善方策について検討を行い、<br>関係機関において調<br>整を図る。 |
| 運輸関係 | 鉄道・軌道財団に係る規制 | (b) 軌道財団に係る財産目録の様式について、記載方法の適正化、記載項目の削減等の見直しを行った。 |                                                       |                                    |                                                                                   | 措置済<br>八年三月二九日                                    | 措置済<br>八年三月二九日                                                                 | 措置済<br>九年三月二五日                           | 措置済<br>九年三月二四日                                   | 九年度                                                                      |
|      |              | 措置済<br>八年六月二八日                                    | 措置済<br>九年三月二五日                                        | 措置済<br>九年三月二四日                     | 措置済<br>九年三月二四日                                                                    | 措置済<br>九年三月二四日                                    | 措置済<br>九年三月二四日                                                                 | 措置済<br>九年三月二四日                           | 措置済<br>九年三月二四日                                   | 九年度                                                                      |
|      |              | 九年度                                               | 九年度                                                   | 九年度                                | 九年度                                                                               | 九年度                                               | 九年度                                                                            | 九年度                                      | 九年度                                              | 九年度                                                                      |
|      |              | 道路局路政課長通達                                         | 道路局路政課長通達                                             | 道路局路政課長通達                          | 道路局路政課長通達                                                                         | 道路局路政課長通達                                         | 道路局路政課長通達                                                                      | 道路局路政課長通達                                | 道路局路政課長通達                                        | 道路局路政課長通達                                                                |
| 運輸関係 | 鉄道・軌道財団に係る規制 | 7(7)③                                             | 7(7)②                                                 | 7(6)③                              | 7(4)⑩                                                                             | 5(1) viii ⑭                                       | 4(7)⑬                                                                          | 4(7)⑫                                    | 4(7)⑪                                            | 運輸省                                                                      |
|      |              | 建設省                                               | 建設省                                                   | 建設省                                | 建設省                                                                               | 運輸省                                               | 建設省                                                                            | 建設省                                      | 建設省                                              | 建設省                                                                      |
|      |              | 建設省                                               | 建設省                                                   | 建設省                                | 建設省                                                                               | 運輸省                                               | 建設省                                                                            | 建設省                                      | 建設省                                              | 建設省                                                                      |
|      |              | 建設省                                               | 建設省                                                   | 建設省                                | 建設省                                                                               | 運輸省                                               | 建設省                                                                            | 建設省                                      | 建設省                                              | 建設省                                                                      |

○その他の措置済事項

# 道路管理瑕疵訴訟判例の動向(第三回)

## 蓋不全に関する事故

高鍋 誠治

### 一 はじめに

今回は蓋不全に関する事故の判例について考察してみたいと思います。

この「蓋不全」の定義ですが、ここでは、側溝の蓋がもととなかったものや蓋が破損していたもの、マンホールの蓋が破損していたものや盛り上がったたりしていたもの、蓋に車両が乗ったときに蓋が跳ねたものなどを定義しています。

従いまして、蓋がなかったために道路脇の用水路に転落した事件などは、第一回目で検討しました「防護柵」の事件とよく似た形態を示すものも多く、両者の分類が難しくなりますが、ここでは判決において「蓋」について言及していれば今回の検討に入れています。しかし、防護柵の設置の

必要性に触れている判例もありますので、防護柵の判例を検討する際には蓋不全の事件にも目を通された方が万全であると思います。

### 二 事件(事故)の分類

今回も前回と同じように蓋不全の事故をさらに細分化した上で検討を進めていきたいと思っています。そこで今回は以下のとおり八つの類型に分類してみたいと思います。

- ① 側溝や用水路にもともと蓋がなかったため転落した事故(大人)
- ② 側溝や用水路にもともと蓋がなかったため転落した事故(子供)
- ③ 側溝に蓋がある部分とない部分があり、ない部分に転落した事故

④ 側溝の蓋に隙間があり、その隙間に起因した事故

⑤ 蓋が破損あるいは外れていたために起こった事故

⑥ 車両が蓋に乗ったとき、蓋が跳ねたために起こった事故

⑦ マンホールの蓋が路面よりも盛り上がっていたため起こった事故

⑧ マンホールの蓋の構造に問題があったため起こった事故

これらを一覧表にしますと表1のとおりになります。

全体の傾向として平成に入ってから判決が少ないことが目立ちます。

表 1 蓋不全

| 分類 | 巻数 | ページ         | 事 件 名               | 道路種別 | 状 況                         | 被害   | 結果 | 過失相殺 | 最終審   | 年月日       | 前 審  | 年月日       | 前々審  | 年月日       |
|----|----|-------------|---------------------|------|-----------------------------|------|----|------|-------|-----------|------|-----------|------|-----------|
| 1  | 9  | 6466        | 群馬国道17号水路自転車転落事件    | 直轄国道 | 酷町者が自転車で開渠部に落下              | 1名死亡 | 有責 | 4割   | 前橋地裁  | S46. 3.16 |      |           |      |           |
| 1  | 10 | 6579-397    | 岐阜国道19号側溝不全車内横転事件   | 直轄国道 | 溢水していたため蓋と誤認して落下            | 車両損害 | 有責 | 2割   | 東京高裁  | S54. 9.27 | 東京地裁 | S53. 9.28 |      |           |
| 1  | 10 | 6579-527    | 奈良市道用水路歩行者転落水死事件    | 市道   | 溢水のため、路面との識別不可能             | 1名死亡 | 有責 | 4割   | 奈良地裁  | S57. 3.26 |      |           |      |           |
| 1  | 10 | 6579-609・三  | 宮城県道113号水路歩行者転落水死事件 | 補助国道 | 用水路上の橋（24条工事）から落下           | 1名死亡 | 無責 |      | 仙台高裁  | S60. 7.22 | 仙台地裁 | S59. 2.23 |      |           |
| 1  | 10 | 6579-802    | 堺市道側溝歩行者転落事件        | 市道   | 交差点で右折車を避けようとして落下           | 1名負傷 | 無責 |      | 大阪高裁  | H2. 3.22  |      |           |      |           |
| 1  | 10 | 6579-882    | 小林市道水路歩行者転落事件       | 市道   | 防護柵のない水路に歩行中転落              | 1名負傷 | 有責 | 8割   | 宮崎地裁  | H3. 7.26  |      |           |      |           |
| 1  | 10 | 6579-930    | 稚内市道無蓋側溝自転車転落事件     | 市道   | 競技用自転車が深さ10cmの側溝に落下         | 1名負傷 | 無責 |      | 旭川地裁  | H5. 2. 9  |      |           |      |           |
| 1  | 10 | 6579-940    | 徳島県道側溝原付転倒事件        | 県道   | 大型車との接触を避けようとして落下           | 1名負傷 | 有責 | 9割   | 徳島地裁  | H6. 3. 9  |      |           |      |           |
| 1  | 12 | 7912        | 直方市道側溝歩行者転落事件       | 市道   | 対向車両の照明に幻惑され無蓋側溝に転落した       | 1名負傷 | 無責 |      | 福岡地裁  | H6.11. 1  |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-548    | 鹿児島市道無蓋側溝児童転落事件     | 市道   | 設けていた鉄柵が徐々になくなっていた          | 1名死亡 | 有責 | なし   | 鹿児島地裁 | S57.10. 6 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-593    | 恵庭市道用水路児童転落事件       | 市道   | 防護柵がない用水路に転落、死亡             | 1名死亡 | 無責 |      | 最高裁   | S61. 4.24 | 札幌高裁 | S60.10.21 | 札幌地裁 | S58. 7.15 |
| 2  | 10 | 6579-689    | 名古屋市道側溝児童転落事件       | 市道   | 児童が側溝に足を入れて遊び、落下            | 1名死亡 | 無責 |      | 名古屋地裁 | S61.10.23 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-735    | 名古屋市道冠水側溝児童転落事件     | 市道   | 集中豪雨時に側溝に転落水死               | 1名死亡 | 無責 |      | 名古屋地裁 | S62.12.18 |      |           |      |           |
| 3  | 10 | 6579-144    | 山口国道262号用水路自転車転落事件  | 補助国道 | 用水路の蓋なし部分で自転車が落下            | 1名負傷 | 有責 | 6割   | 山口地裁  | S50.11.19 |      |           |      |           |
| 3  | 12 | 7279-438    | 山梨国道20号側溝自転車転落事件    | 直轄国道 | 歩道がなくなった部分の無蓋側溝に転落          | 1名死亡 | 有責 | 4割   | 東京高裁  | S55. 3.19 | 甲府地裁 | S54. 4.27 |      |           |
| 3  | 12 | 7279-671    | 埼玉県道側溝歩行者転落事件       | 県道   | 無蓋側溝に転落（転落防護柵は破損）           | 1名負傷 | 有責 | なし   | 東京地裁  | S56.10.26 |      |           |      |           |
| 3  | 10 | 6579-621    | 香川県道32号原付側溝転落転落事件   | 直轄国道 | 鉄板製蓋が交差点部分に限りなかった           | 1名負傷 | 無責 |      | 高松高裁  | S60.11.19 | 高松地裁 | S59. 7.31 |      |           |
| 4  | 9  | 6479-475    | 宮崎国道10号側溝蓋隙間転落事件    | 直轄国道 | 側溝蓋27cmの隙間に転落               | 1名負傷 | 有責 | 2/3  | 宮崎地裁  | S56. 3. 2 |      |           |      |           |
| 4  | 10 | 6579-796    | 美原町道グレーチング隙間自転車転倒事件 | 町道   | グレーチングの隙間が4.2cmあった          | 1名負傷 | 有責 | なし   | 大阪地裁  | H元. 1.31  |      |           |      |           |
| 5  | 9  | 6407        | 千葉国道6号無蓋街渠事件        | 直轄国道 | バイクが無蓋側溝に気づき転倒              | 1名死亡 | 有責 | 8割   | 東京地裁  | S43.10. 8 |      |           |      |           |
| 5  | 9  | 6467-16     | 熊本市道下水井蓋不全事件        | 市道   | 左後輪が破損した所に落下                | 1名死亡 | 有責 | なし   | 熊本地裁  | S45. 3.20 |      |           |      |           |
| 5  | 9  | 6479-189    | 東京都道246号通風口転落事件     | 直轄国道 | はずされていた開口部に落下               | 1名死亡 | 無責 |      | 東京地裁  | S51. 5.21 |      |           |      |           |
| 5  | 13 | 7329-441    | 長野県道歩行者歩道下水路転落事件    | 県道   | 歩行者が蓋を踏んだ際、蓋がはずれ転落          | 1名死亡 | 有責 | なし   | 長野地裁  | S52. 5.12 |      |           |      |           |
| 5  | 9  | 6479-520    | 千葉県道側溝蓋陥没自転車転倒事件    | 県道   | 自転車が側溝蓋の陥没部分で転倒             | 1名負傷 | 有責 | 1割   | 東京高裁  | S57.11.29 | 千葉地裁 | S56.10.22 |      |           |
| 5  | 9  | 6479-490    | 大阪国道170号側溝歩行者転落事件   | 補助国道 | 歩行者がずれた鉄板の隙間から落下            | 1名負傷 | 無責 |      | 大阪高裁  | S58. 1.28 | 大阪地裁 | S56. 5.29 |      |           |
| 6  | 13 | 7329-313・五  | 千葉県道制水弁蓋不全事件        | 市道   | 二輪車が通過した際蓋が持ち上がり転倒した        | 1名負傷 | 有責 | なし   | 鹿児島地裁 | S51. 1.30 |      |           |      |           |
| 6  | 13 | 7329-698    | 東名高速道路足柄SA側溝蓋不全事件   | 有料道路 | 車両が鉄製蓋を跳ね上げ、蓋がバスの乗客に激突      | 1名負傷 | 有責 | なし   | 岐阜地裁  | S54.10.31 |      |           |      |           |
| 7  | 13 | 7329-585    | 神奈川県マンホール蓋不全事件      | 県道   | 蓋が無面より15cm高くなっていたため損傷した     | 車両損害 | 有責 |      | 横浜地裁  | S52. 7.12 |      |           |      |           |
| 7  | 13 | 7329-947・四  | 岡山県道マンホール蓋不全車転倒事件   | 県道   | 原付が約10cm突き出たマンホールの蓋で転倒した    | 1名死亡 | 有責 | 2割   | 岡山地裁  | S57. 2. 3 |      |           |      |           |
| 8  | 9  | 6479-435    | 福岡県道マンホール板転倒事件      | 県道   | 蓋の6cmのくぼみに転倒                | 1名負傷 | 有責 | 7割   | 福岡地裁  | S54. 9.18 |      |           |      |           |
| 8  | 13 | 7329-1039・三 | 音羽町道マンホール蓋不全児童転落事件  | 町道   | 児童がマンホールに転落した（蓋は重さ17kgであった） | 1名死亡 | 有責 | 7.5割 | 名古屋地裁 | S58.12.26 |      |           |      |           |

| 分類 | 巻数 | ページ         | 事 件 名               | 道路種別 | 状 況                         | 被害   | 結果 | 過失相殺 | 最終審   | 年月日       | 前 審  | 年月日       | 前々審  | 年月日       |
|----|----|-------------|---------------------|------|-----------------------------|------|----|------|-------|-----------|------|-----------|------|-----------|
|    |    |             |                     |      |                             |      |    |      |       |           |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6466        | 群馬国道17号水路自転車転落事件    | 直轄国道 | 酷町者が自転車で開渠部に落下              | 1名死亡 | 有責 | 4割   | 前橋地裁  | S46. 3.16 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-397    | 岐阜国道19号側溝不全車内横転事件   | 直轄国道 | 溢水していたため蓋と誤認して落下            | 車両損害 | 有責 | 2割   | 東京高裁  | S54. 9.27 | 東京地裁 | S53. 9.28 |      |           |
| 2  | 10 | 6579-527    | 奈良市道用水路歩行者転落水死事件    | 市道   | 溢水のため、路面との識別不可能             | 1名死亡 | 有責 | 4割   | 奈良地裁  | S57. 3.26 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-609・三  | 宮城県道113号水路歩行者転落水死事件 | 補助国道 | 用水路上の橋（24条工事）から落下           | 1名死亡 | 無責 |      | 仙台高裁  | S60. 7.22 | 仙台地裁 | S59. 2.23 |      |           |
| 2  | 10 | 6579-802    | 堺市道側溝歩行者転落事件        | 市道   | 交差点で右折車を避けようとして落下           | 1名負傷 | 無責 |      | 大阪高裁  | H2. 3.22  |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-882    | 小林市道水路歩行者転落事件       | 市道   | 防護柵のない水路に歩行中転落              | 1名負傷 | 有責 | 8割   | 宮崎地裁  | H3. 7.26  |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-930    | 稚内市道無蓋側溝自転車転落事件     | 市道   | 競技用自転車が深さ10cmの側溝に落下         | 1名負傷 | 無責 |      | 旭川地裁  | H5. 2. 9  |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-940    | 徳島県道側溝原付転倒事件        | 県道   | 大型車との接触を避けようとして落下           | 1名負傷 | 有責 | 9割   | 徳島地裁  | H6. 3. 9  |      |           |      |           |
| 2  | 12 | 7912        | 直方市道側溝歩行者転落事件       | 市道   | 対向車両の照明に幻惑され無蓋側溝に転落した       | 1名負傷 | 無責 |      | 福岡地裁  | H6.11. 1  |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-548    | 鹿児島市道無蓋側溝児童転落事件     | 市道   | 設けていた鉄柵が徐々になくなっていた          | 1名死亡 | 有責 | なし   | 鹿児島地裁 | S57.10. 6 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-593    | 恵庭市道用水路児童転落事件       | 市道   | 防護柵がない用水路に転落、死亡             | 1名死亡 | 無責 |      | 最高裁   | S61. 4.24 | 札幌高裁 | S60.10.21 | 札幌地裁 | S58. 7.15 |
| 2  | 10 | 6579-689    | 名古屋市道側溝児童転落事件       | 市道   | 児童が側溝に足を入れて遊び、落下            | 1名死亡 | 無責 |      | 名古屋地裁 | S61.10.23 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-735    | 名古屋市道冠水側溝児童転落事件     | 市道   | 集中豪雨時に側溝に転落水死               | 1名死亡 | 無責 |      | 名古屋地裁 | S62.12.18 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-144    | 山口国道262号用水路自転車転落事件  | 補助国道 | 用水路の蓋なし部分で自転車が落下            | 1名負傷 | 有責 | 6割   | 山口地裁  | S50.11.19 |      |           |      |           |
| 2  | 12 | 7279-438    | 山梨国道20号側溝自転車転落事件    | 直轄国道 | 歩道がなくなった部分の無蓋側溝に転落          | 1名死亡 | 有責 | 4割   | 東京高裁  | S55. 3.19 | 甲府地裁 | S54. 4.27 |      |           |
| 2  | 12 | 7279-671    | 埼玉県道側溝歩行者転落事件       | 県道   | 無蓋側溝に転落（転落防護柵は破損）           | 1名負傷 | 有責 | なし   | 東京地裁  | S56.10.26 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-621    | 香川県道32号原付側溝転落転落事件   | 直轄国道 | 鉄板製蓋が交差点部分に限りなかった           | 1名負傷 | 無責 |      | 高松高裁  | S60.11.19 | 高松地裁 | S59. 7.31 |      |           |
| 2  | 9  | 6479-475    | 宮崎国道10号側溝蓋隙間転落事件    | 直轄国道 | 側溝蓋27cmの隙間に転落               | 1名負傷 | 有責 | 2/3  | 宮崎地裁  | S56. 3. 2 |      |           |      |           |
| 2  | 10 | 6579-796    | 美原町道グレーチング隙間自転車転倒事件 | 町道   | グレーチングの隙間が4.2cmあった          | 1名負傷 | 有責 | なし   | 大阪地裁  | H元. 1.31  |      |           |      |           |
| 2  | 9  | 6407        | 千葉国道6号無蓋街渠事件        | 直轄国道 | バイクが無蓋側溝に気づき転倒              | 1名死亡 | 有責 | 8割   | 東京地裁  | S43.10. 8 |      |           |      |           |
| 2  | 9  | 6467-16     | 熊本市道下水井蓋不全事件        | 市道   | 左後輪が破損した所に落下                | 1名死亡 | 有責 | なし   | 熊本地裁  | S45. 3.20 |      |           |      |           |
| 2  | 9  | 6479-189    | 東京都道246号通風口転落事件     | 直轄国道 | はずされていた開口部に落下               | 1名死亡 | 無責 |      | 東京地裁  | S51. 5.21 |      |           |      |           |
| 2  | 13 | 7329-441    | 長野県道歩行者歩道下水路転落事件    | 県道   | 歩行者が蓋を踏んだ際、蓋がはずれ転落          | 1名死亡 | 有責 | なし   | 長野地裁  | S52. 5.12 |      |           |      |           |
| 2  | 9  | 6479-520    | 千葉県道側溝蓋陥没自転車転倒事件    | 県道   | 自転車が側溝蓋の陥没部分で転倒             | 1名負傷 | 有責 | 1割   | 東京高裁  | S57.11.29 | 千葉地裁 | S56.10.22 |      |           |
| 2  | 9  | 6479-490    | 大阪国道170号側溝歩行者転落事件   | 補助国道 | 歩行者がずれた鉄板の隙間から落下            | 1名負傷 | 無責 |      | 大阪高裁  | S58. 1.28 | 大阪地裁 | S56. 5.29 |      |           |
| 2  | 13 | 7329-313・五  | 千葉県道制水弁蓋不全事件        | 市道   | 二輪車が通過した際蓋が持ち上がり転倒した        | 1名負傷 | 有責 | なし   | 鹿児島地裁 | S51. 1.30 |      |           |      |           |
| 2  | 13 | 7329-698    | 東名高速道路足柄SA側溝蓋不全事件   | 有料道路 | 車両が鉄製蓋を跳ね上げ、蓋がバスの乗客に激突      | 1名負傷 | 有責 | なし   | 岐阜地裁  | S54.10.31 |      |           |      |           |
| 2  | 13 | 7329-585    | 神奈川県マンホール蓋不全事件      | 県道   | 蓋が無面より15cm高くなっていたため損傷した     | 車両損害 | 有責 |      | 横浜地裁  | S52. 7.12 |      |           |      |           |
| 2  | 13 | 7329-947・四  | 岡山県道マンホール蓋不全車転倒事件   | 県道   | 原付が約10cm突き出たマンホールの蓋で転倒した    | 1名死亡 | 有責 | 2割   | 岡山地裁  | S57. 2. 3 |      |           |      |           |
| 2  | 9  | 6479-435    | 福岡県道マンホール板転倒事件      | 県道   | 蓋の6cmのくぼみに転倒                | 1名負傷 | 有責 | 7割   | 福岡地裁  | S54. 9.18 |      |           |      |           |
| 2  | 13 | 7329-1039・三 | 音羽町道マンホール蓋不全児童転落事件  | 町道   | 児童がマンホールに転落した（蓋は重さ17kgであった） | 1名死亡 | 有責 | 7.5割 | 名古屋地裁 | S58.12.26 |      |           |      |           |

この原因としてはまず第一に道路管理の水準が上がつてきたために、上記のような事故自体が減少してきたことと、次に示談による解決が増えてきたことによるものと考えられます。

### 三 側溝や用水路にもとも蓋がなかったため転落した事故（大人）

この分類はいわゆる「無蓋側溝」の事故と通称される事故です。ここで「大人」と「子供」にさらに分けたのは、子供については遊び・ふざけなどの予測不可能な行為が多く、判例として検討するには別の要素が多いと考えられたため右記の分類を行うこととしました。

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|------|
| <p>考えられる状況にありながら、設置の際防護柵を設けず、また事故発生まで防護柵を設置しないで放置したことは当該道路が通常備えるべき安全性に欠けていたものであり、その設置又は管理につき瑕疵があったものである。</p> <p>3 道路の設置又は管理の瑕疵については道路管理者の過失を要しない。</p> <p>4 被害者は当然払うべき前方注視義務を怠っており、一割の過失相殺を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          | <p>②</p>              |      |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 六五七九・三九七 | 岐阜国道一九号側溝不全<br>車両横転事件 | 直轄国道 |
| <p>溢水していたため有蓋と誤認して落下 車両損害 有責二割</p> <p>東京地裁 昭和五三年九月二八日 有責（過失相殺五割）<br/>東京高裁 昭和五四年九月二七日 有責（過失相殺二割）</p> <p>（地裁判決要旨）</p> <p>1 激しい降雨にはたびたび溢水し、路面と排水溝の識別が困難となるような場合には、通行車両の排水溝への落輪を防止するための措置をすべきであり、これを欠くときは、道路の通常有すべき安全性を備えていなかったものとして、損害賠償責任を負う。</p> <p>2 運転者としては、冠水している部分から、前方の排水溝部分が無蓋であることを看取し得たにもかかわらず、この点につき十分な注意を払うことなく本件排水溝は有蓋であると輕信し、原告車左前輪を溢水部分の本件排水溝上へ進行させた点において過失あるを免れないものというべきであるから、右過失を五割として相殺する。</p> <p>（高裁判決要旨）</p> <p>本件事故は、被控訴人の業務執行中の過失及び控訴人の本件道路の管理の瑕疵により発生したものであるため、各自共同不法行為者として当該荷主に対する損害賠償義務を有し、被控訴人は既に支払った積荷損から積荷売却代金を控除した額のうち、過失割合を超える部分についてのみ控訴人に対し求償ができるものと解する。</p> |          |                       |      |

|                                                                                                                                                                                                                         |                   |            |                   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| ③                                                                                                                                                                                                                       | 10                | 六五七九・五二七   | 奈良市道用水路歩行者転落水死事件  | 市道         |
|                                                                                                                                                                                                                         | 溢水のため、路面との識別不可能   |            |                   | 一名死亡、有責、四割 |
| 奈良地裁 昭和五十七年三月二十六日 有責（過失相殺四割）                                                                                                                                                                                            |                   |            |                   |            |
| 1 本件用水路は法定外公共物（国が所有し県知事が機関委任事務として管理）であるところ、国賠方上、公の营造物の管理者と右所有者が異なる場合の責任の負担は同法四条・民法七一条の規定による。従って国は直ちに国賠法二条の責任を負うべきいわれはなく、また県知事が委任を受けている管理の内容は財産管理に止まって营造物の機能の維持管理は含まれておらず、所有者が自ら行う財産管理としての域を出ないものである以上知事も同様に責任を負うものではない。 |                   |            |                   |            |
| 2 本件用水路は事実上の都市下水路としての機能を果している以上、用水路の管理者である市はその溢水を防止すべき義務を負う。                                                                                                                                                            |                   |            |                   |            |
| 3 道路と用水路が接しており道路を通行する人車が用水路内へ転落する危険性が認められる場合、道路管理者はその利用者が安全に通行しうよう転落防止施設を設置すべき義務がある。                                                                                                                                    |                   |            |                   |            |
| ④                                                                                                                                                                                                                       | 10                | 六五七九・六〇九・三 | 宮城国道一三三号水路歩行者転落事件 | 補助国道       |
|                                                                                                                                                                                                                         | 用水路上の橋（24条工事）から落下 |            |                   | 一名死亡、無責    |
| 仙台地裁 昭和五十九年二月二三日 無責<br>仙台高裁 昭和六〇年七月二二日 無責<br>（桟橋設置者は有責）                                                                                                                                                                 |                   |            |                   |            |
| （地裁判決要旨）                                                                                                                                                                                                                |                   |            |                   |            |
| 1 道路法二四条の承認は道路の管理者が道路交通の安全確保と道路の維持管理という観点から行うものであるから、工事によって作出された工作物の安全性について当該道路管理者が何らかの行政指導をなすべき義務を負うものではない。                                                                                                            |                   |            |                   |            |
| 2 本件桟橋通路下の水路の存在は周囲の看板灯等の明かりのためこれを識別することは容易であること、本件水路上                                                                                                                                                                   |                   |            |                   |            |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                    |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  | には他にも同様の桟橋通路が多数あってそれらもガードレール等は設置していないが、これまで転落事故はなかったことから本件桟橋通路が本来備えるべき安全な性状や設備を欠いていたとはいえない。                                                                        |
|  |  |  |  | （高裁判決要旨）                                                                                                                                                           |
|  |  |  |  | 1 本件事件は、事故者が本件桟橋通路上に桟橋設置者が置いていた自動販売機を利用するため不用意に桟橋通路の側端に近寄り、誤って転落したものである。自動販売機の設置者としてはこのような危険を除去するための措置を講じる等の注意義務があったと認められ、その設備を欠いた本件桟橋通路の通常備えるべき安全性を欠いていたというべきである。 |
|  |  |  |  | 2 町及び果が本件橋を管理していたと認めることはできないし、行政指導をなすや否やはあくまでも行政主体の裁量に属するのであって、行政指導をしないことは違法性を有するものではない。                                                                           |



⑦  
 2 原告側にも転落事故の責任が認められ、その割合は八割とする。

|    |          |                 |    |
|----|----------|-----------------|----|
| 10 | 六五七九・九三〇 | 稚内市道無蓋側溝自転車転倒事件 | 市道 |
|----|----------|-----------------|----|

競技用自転車が深さ一〇cmの側溝に落ち、一名負傷 無責

旭川地裁 平成五年二月九日 無責

⑧  
 本件無蓋側溝は、深さ一〇cm、幅が上部で六五cm、底部で四一cmで通常の通行方法である限りは仮に落輪しても転倒にまでは至らない可能性が高いといえる。また、その構造等から転倒する危険性が高いため、状況に応じて転倒を回避するような適切な走行方法をとることを要求される競技用自転車に乗り、街路灯等のない本件事故現場付近を、明確に照射する範囲が前方三m程度に過ぎない取付型ライトを点灯した状況のもとで時速二五kmという相当な高速で通行しハンドルの切り方を過って側溝に落輪し、転倒するに至ったのであるから、本件事故は危険な態様で走行した運転者の通常予測し得ない過失によって発生したものである。

|    |          |              |    |
|----|----------|--------------|----|
| 10 | 六五七九・九四〇 | 徳島県道側溝原付転倒事件 | 県道 |
|----|----------|--------------|----|

大型車との接触を避けようとして転落 一名負傷 有責 九割

徳島地裁 平成六年三月九日 有責（過失相殺九割）

⑨  
 1 現場付近の県道の幅は、車両の路側帯を含めて七mに満たない狭さであり、それにもかかわらず大型自動車が頻繁に行き交う交通量の多い場所であるから、車両が路側帯に進入し、更に道路と段差のない側溝蓋上を走行する可能性は十分にある。したがって、通行する車両のあることを予測して、溝に蓋をするなどして事故が発生しないように注意を尽くす義務があったというべきである。

2 原告の運転ミスで過失割合は九割が相当である。

|    |      |               |    |
|----|------|---------------|----|
| 12 | 七五二二 | 直方市道側溝歩行者転落事件 | 市道 |
|----|------|---------------|----|

対向車両の照明に幻惑され無蓋側溝に転落した 一名負傷 無責

福岡地裁直方支部 平成六年一月一日 無責

⑩  
 本件側溝の位置、形状、道路状況及び夜間照明設備等から昼間はもとより、夜間においても本件側溝の存在自体は認識できるものであるから防護柵や防護蓋がなかったとしても一般人が注意を払っておれば、全く予期しない突発的事態が生じない限り、本件側溝に転落する可能性はまずないことが認められるから、本件側溝に転落防止のための防護柵や防護蓋が設置されていないことをもって、通常有すべき安全性を欠いていたとはいえない。

以上九件が無蓋側溝に関する事件ですが、有責が五件、無責が四件となっています。しかしながら有責のうち二件は過失相殺が八割と九割認められているものであり、厳密な意味で有責と言えるかどうかは疑問の残るところです。

まず①の事件ですが、開渠部分の識別が困難であつたため、酩酊した自転車利用者が用水路に転落、死亡した事件です。この事件は防護柵がなかったことが事故の原因であると述べられています。被害者の前方不注意に関して一割の過失相殺が行われていますが、酩酊して自転車で通行していたことを考慮するとこの相殺率は少し低いのではないかと思います。

②の事件は、溢水して路面と側溝の区別が付かなくなり、車両が落輪して横転した事件ですが、

落輪を防止するための措置が必要であつたと判決されています。過失相殺は一番で五割、二番において二割が不注意な運転に対して相殺されています。

③の事件も②と同じく降雨のため道路部分と用水路部分の判別ができなくなったため高校生が転落して死亡した事件ですが、道路管理者に対しては転落防止施設を設置するべきであつたと判決されています。なお、過失相殺は四割行われています。

④は少し変わった事件で、道路と民地の間に水路があり、その水路の上に民地所有者が道路法二四条の承認を得て設置していた柵橋上に自動販売機を設置し、それを利用しようとした被害者が誤って水路に転落・死亡した事件です。一審、二審を通じて道路管理者は無責となりました。その理由としては、当該柵橋からの転落防止をなすべき義務があるのは自動販売機の設置者である柵橋所有者（民地所有者）であり、道路管理者がその安全性について行政指導をしないことが違法性を有するものではない、というものです。

現在では、この判決内容をすべて鵜呑みにすることはできないでしょう。筆者が考えるところでは、道路法二四条のいわゆる承認工事については道路管理者側は「非承認」という行為が出来るのですから、あくまで「承認」した場合にはその施

設の安全性について全く考慮しなくてよいということは常識的に不可能でしょう。ただ、その施設を利用するのが常識的にみて全く申請者に限られる場合などについては求められる安全性の判断は少し異なるかも知れません。従って対向車線の車の集客のために中央分離帯を切るような承認をした結果、事故が発生した場合は道路管理瑕疵責任を問われる場合があるかも知れません。なお、言うまでもないことですが、承認工事の申請者に「当該部分で起こった事故の責任は、承認工事申請者側で負う」との条件は当該部分が道路区域内である限りは無効となります。

⑤の事件は、歩行者がU字溝にはまり込み負傷した事件ですが、事故地点の客観的危険性は高くなく、かつ、被害者と付き添い者の行動が予測できないものとして無責とされた事件です。この判決は道路管理瑕疵の事件の中でも珍しく、瑕疵の三要件のうちの「危険性」から否定した事件です。⑥の事件は歩行者が足を踏み外し排水溝に転落した事件ですが、過失相殺が八割も行われています。通常、過失相殺が八割というのはなかなか考えがたい数値であり、ほとんど自損事故ではないかと思われます。裁判所が見舞金的性格の判断に傾いたのではないかと推測します。

⑦の事件は競技用自転車が無蓋側溝に落輪した事件ですが、夜間十分な照明を有しない競技用自

転車で走行したことが通常の道路利用に比べて危険な態様であったとして、道路管理者にとって予測できない異常行動として無責とされています。

この判決の検討についても注意を要すると思います。それは競技用自転車で起こった事故すべてについて道路管理者の責任はないというわけではないからです。例としては、車道側のグレーチングが何者かによって裏返されており、そこに昼間競技用自転車を通りかかり車輪が挟まって転倒した事故がありました。この事故については、グレーチングが裏返っていたことについて通常のパトロールではなかなか発見は出来ませんが道路管理上の瑕疵があることは否めません。

このように瑕疵の有無の判断はあくまで利用状況と対比して考えるべきであり、⑦の事件は「夜間」「高速度走行」という自損の要素が強いために無責になった事件と考えるべきであると思います。

⑧の事件は、原付がダンプと並進しようとして路側帯の通行をしたところ側溝に蓋がなかったため落輪した事件ですが、これも有責とされながら九割の過失相殺が行われています。⑥の事件と同様の高率の過失相殺ですが、道路管理瑕疵の裁判は交通事故の裁判と異なり、一割でも瑕疵が認められれば、そのような状況の改善や行政内部の事故の原因調査、さらに場合によっては職員やパトロールの請負業者への求償も検討する必要がある

ため、見舞金的な判決については注意する必要がありますと思われる。

最後に⑨の事件は歩行者が対向車両の照明に幻惑されて側溝に転落したとする事件で、この事件についても⑤の事件と同じく、「客観的な危険性は認められない」として無責とされた案件ですが、現在高裁で審理中です。

#### 四 側溝や用水路にもともと蓋がなかったため転落した事故（子供）

| ①                           |                             | ②                                                                                                                                                                    |                           |
|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 10                          | 六五七九・五四八<br>鹿児島市道無蓋側溝児童転落事件 | 10                                                                                                                                                                   | 六五七九・五九三<br>恵庭市道用水路児童転落事件 |
|                             | 市道                          |                                                                                                                                                                      | 市道                        |
| 設けられていた鉄柵が徐々になくなっていた        |                             | 道路管理者は、子供らが側溝に転落し、かつ地下水路へ押し流される危険性が存在する以上はガードパイプの設置以外に側溝への転落防止のための適切な措置を講じ、側溝と地下水路との接点に設けた鉄柵を点検してこれがなくなっておれば再度遮蔽物を設置する等の管理責任があった。これを怠ったのであるから、道路管理者の本件側溝の管理には瑕疵があった。 |                           |
| 鹿児島地裁 昭和五七年一〇月六日 有責（過失相殺なし） |                             | 道路管理者は、子供らが側溝に転落し、かつ地下水路へ押し流される危険性が存在する以上はガードパイプの設置以外に側溝への転落防止のための適切な措置を講じ、側溝と地下水路との接点に設けた鉄柵を点検してこれがなくなっておれば再度遮蔽物を設置する等の管理責任があった。これを怠ったのであるから、道路管理者の本件側溝の管理には瑕疵があった。 |                           |
| 過失相殺なし                      |                             | 過失相殺なし                                                                                                                                                               |                           |

| 10                  | 六五七九・五四八<br>鹿児島市道無蓋側溝児童転落事件 | 10                  | 六五七九・五九三<br>恵庭市道用水路児童転落事件 |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|
|                     | 市道                          |                     | 市道                        |
| 鹿幌地裁 昭和五八年七月一五日 無責  |                             | 鹿幌地裁 昭和五八年七月一五日 無責  |                           |
| 札幌高裁 昭和六〇年一〇月二二日 無責 |                             | 札幌高裁 昭和六〇年一〇月二二日 無責 |                           |
| 最高裁 昭和六一年四月二四日 無責   |                             | 最高裁 昭和六一年四月二四日 無責   |                           |

（地裁判決要旨）

1 死亡していた児童は友達二人と本件道路を通行中、当時排水溝の増水により道路上に溢水があったためこれを排水する目的で道路上に横断して掘られていた深さ一〇cmの溝の上を飛んで遊んでおり、他の二人がその現場を離れた際、同人がどのような行動をとったかは不明であるが、右の溝は路端から三〇〜四〇cm道路内側に掘られたものであることから見ても本件排水溝に転落した場所が本件道路上であったと認めることはできない。

2 仮に、本件道路のぬかるみに足をとられ転落したとしても、道路が一時的に滑りやすい状態になることは融雪期や降雨の際に通常発生するやむを得ない自然現象であるから、未舗装道路で溢水と排水の溝の掘削で生じたぬかるみ程度をもって直ちに本件道路の設置又は管理に瑕疵があったものとは言えない。

(高裁及び最高裁判決要旨)

地裁判決と同旨

|   |    |          |                  |         |
|---|----|----------|------------------|---------|
| ③ | 10 | 六五七九・六八九 | 名古屋市道側溝児童転落事件    | 市道      |
|   |    |          | 児童が側溝に足を入れて遊び、落下 | 一名死亡 無責 |
|   |    | 名古屋地裁    | 昭和六一年一月二三日       | 無責      |

本件側溝が開渠されている点は路面排水という側溝設置の目的からすれば合理性があるものというべきであり、本件側溝付近の歩道は通常の歩行をする限り特に危険な箇所はない。本件事故は小学五年の児童が大雨時にふざけて足を入れて遊んでいて足をすべらせ流されたというものであって、被告において通常予測することができない行動に起因するものであったというべきである。

|   |    |          |                 |         |
|---|----|----------|-----------------|---------|
| ④ | 10 | 六五七九・七三五 | 名古屋市道冠水側溝児童転落事件 | 市道      |
|   |    |          | 集中豪雨時に側溝に転落水死   | 一名死亡 無責 |
|   |    | 名古屋地裁    | 昭和六二年二月一八日      | 無責      |

本件道路の冠水により一部道路と側溝との区別が一見して不明になっていったとしても、その前後の状況から容易に本件側溝の存在は認識できるのに事故者は異例の増水に好奇心

を示して行動しているうちに転落し、本件事故の発生に至ったものである。

本件事故は予測可能な未曾有の降水量による冠水と相俟って被害者の危険な行動及びその監視を怠った保護者の不注意が重なったことに起因するものである。

この四件は蓋がない側溝や用水路に子供が転落した事件ですが、①の事件が有責とされ、その他は無責とされています。

子供の行動については道路管理者が施設を設置・管理するに際して通常予測できない行為である場合が多いのですが、どういう理由から判断が分かっているのか具体的に見てみましょう。

まず②の事件は、小学一年生が何らかの原因で排水管に転落した事件ですが、これは事故と道路管理瑕疵の因果関係がはっきりしていない事件です。のであまり参考になりません。

次に①③④の事件はいずれも激しい降雨時に小学生が無蓋の側溝に転落・死亡した事件ですが、前述したように①だけ有責とされています。

まず側溝の寸法を見てみますと①幅七〇cm深さ六〇cm、③幅四五cm深さ四五cm、④幅四七cm深さ七三cmで大差はないものと考えられます。次に転落防止施設(防護柵)の設置については①は設置されていたものの、少しずつなくなつて事故時には全くなく、③④は当初からありませんでした。

次に被害者の行動パターンを見てみますと、①は詳細不明、③がそばの金網に捕まって足を入れ

て遊んでいるうちに誤って転落しており、④は異例の増水に好奇心を示して行動した(具体的態様は不明)と認定されています。

以上のようにまとめると、推測としては一度整備した防た理由を考えると、推測としては一度整備した防護柵がその後適切な管理がなされず事故時には全くなくなつていたという不十分な管理について責任を認めたのではないかと考えられます。

いずれにしても子供の場合はふざけたりして異常な行動に出る場合が多く、道路管理者としてそのすべてに対応できるような安全施設を設置することは事実上無理でしょうが、ある程度の子供のふざける行動(具体的に示すのは困難ですが)は常識的な範囲内と考えられることがありますので、通学路の側溝には蓋があることがのぞましいことはいうまでもないでしょう。

## 五 側溝に蓋がある部分とない部分があり、ない部分に転落した事故

|   |    |          |                    |            |
|---|----|----------|--------------------|------------|
| ① | 10 | 六五七九・一四四 | 山口国道二六二号用水路自転車転落事件 | 補助国道       |
|   |    |          | 用水路の蓋なし部分で自転車が落下   | 一名負傷 有責    |
|   |    | 山口地裁     | 昭和五〇年一月一九日         | 有責(過失相殺六割) |

1 本件転落場所は、深い用水路の蓋がけがしていないところであつて、蓋がけ部分は歩道と高低の差がなく、殊に東

側の部分は、歩道が拡幅された観を呈しており、通行の用に供されていたことは推測に難くない。

また現場には柵も何もなく、転落する危惧を抱かせ、その危険性は夜間において増大していた。

2 通行者の安全を確保するためには、道路の管理者において、本件転落場所の歩道沿いに防護柵を設けるか、少なくとも危険を表示する標識を置くべきであり、また用水路の管理者においても蓋がけをすべきであった。

3 原告においても、転落場所に蓋がけのない状態は知っていた。また、前方不注意を怠り、慢然と歩行していた過失は大きい。(過失相殺六割)

②

|                    |          |                  |        |
|--------------------|----------|------------------|--------|
| 12                 | 七二七九・四三八 | 山梨国道二〇号側溝自転車転落事件 | 直轄国道   |
| 歩道がなくなった部分の無蓋側溝に転落 |          | 一名死亡 有責          | 過失相殺八割 |

甲府地裁 昭和五四年四月二七日 有責 (過失相殺四割)  
東京高裁 昭和五五年三月一九日 有責 (過失相殺八割)

(地裁判決要旨)

1 本件側溝の位置、形状、特に夜間における照明度等から考えると、昼間なら格別、暗くて見通しの悪い夜間に、本件歩道若しくは第三車線を西進して本件事故現場付近を通過しようとする自転車通行者にとって、それが近隣の者であるか否かを問わず、また、灯火をつけて通行したとしても本件側溝のように無蓋で、一度転落すれば生命をも失いかねない営造物が手行に存在することは通行上極めて危険であることは明白である。

2 被告者の飲酒、指定通行方法違反、前方不注意等の過失は四割を相当とする。

(高裁判決要旨)

1 本件側溝はその位置、形状、構造からすれば自転車で行するものにとって危険であることが当然予想されるところであるから本件側溝は設置、管理につき瑕疵がある営造物であり、これがため本件事故が発生したのといわざるを得ない。

2 被害者の飲酒、無灯火、指定通行方法違反、注意散漫な運行等による過失は八割を相当とする。

③

|    |          |                                   |         |
|----|----------|-----------------------------------|---------|
| 12 | 七二七九・六七一 | 埼玉県道側溝歩行者転落事件                     | 県道      |
|    |          | 無蓋側溝に転落 (転落防護柵は破損)                | 一名負傷 有責 |
|    |          | 東京地裁八王子支部 昭和五六年一〇月二六日 有責 (過失相殺なし) | 過失相殺なし  |

1 本件事故現場側溝に設けられた防護柵が損壊し、歩行者が側溝へ転落する危険が存したにもかかわらず被告においてこれを放置した状況にあったから、右道路は歩行者に対して通常有すべき安全性を欠如していたものというべきである。

2 現場付近の照明設備では事故現場まで光が届かず、はじめて同所を歩行する原告が側溝の蓋の有無を識別し、進路左上方に設けられた歩道を行くことができず状況にあったとは到底認め難く、原告が通常払うべき注意を怠ったことを認めるに足りる証拠はないから、原告に過失は存しない。

④

|    |          |                             |         |
|----|----------|-----------------------------|---------|
| 10 | 六五七九・六二一 | 香川県道三二号原付側溝転落事件             | 直轄国道    |
|    |          | 鉄板製蓋が交差点部分に限りなかった           | 一名負傷 無責 |
|    |          | 高松地裁 昭和五九年七月三二日 有責 (過失相殺九割) |         |
|    |          | 高松高裁 昭和六〇年一月一九日 無責          |         |

(地裁判決要旨)

1 本件事故現場付近は交通量も頻繁であり、道路の左端に寄って通行する自動二輪車の運転者はかなりの不安感、恐怖感を覚え、道路の路側帯ないしは更に左側の鉄板製蓋上を通行する結果となることは十分予測でき、本件道路及び側溝は危険性を内包していたといえる。

2 側溝上を通行することは法令違反であるが、自動二輪車の運転者の心理としては無理からぬものがあるといわざるを得ず、そのことから直ちに道路管理者の通常予測できない行動であるとして非難することはできない。

3 事故現場付近の見通しがよくとも経験則上一般に自動車の運転者の視線は路面よりやや上方の地点を注視するのが通常であり、相当接近するまで無蓋部分の存在に気付か

ない場合もあり得るので本件事故が道路管理者において通常予想し得ない事故であるとはまではいえない。

4 道路管理者は、たとえ法令上の根拠はないにしても道路交通の危険防止の上から必要性があれば道路標識を設置しなければならぬことは明らかである。

5 原告においても、減速、停車等により容易に本件事故を回避することができたにもかかわらず、慢然と時速二〇kmで進行し、前方不注意を欠いたため本件事故に至ったことが認められ、その過失は九割とする。

(高裁判決要旨)

本件自動二輪等の車両は、道路外の施設又は場所に入りますためやむを得ない場合を除き、車道を通行しなければならぬこと、極端に側溝よりの路側帯を車両が通行する場合、その運転者は、当該側溝の上蓋の存否を注視し、運行上の安全を確認しながら通行すべきものであること、本件事故当時進路前方の見通しはよかつたので、被控訴人が前方不注意義務を尽くしていれば、無蓋側溝部分の発見はきわめて容易であつたと推認されること、本件事故は、被控訴人の運転上の過失が直接の原因となつて生じたものであること、本件事故の発生まで、本件無蓋側溝部分で本件のような転落事故が発生したことは一度もなかったことに鑑みると、転落防止の格別の措置が講じられていなかったことをもって本件道路の設置管理に通常有すべき安全性を欠き、瑕疵があつたものといふことはできない。

この事故分類は側溝の蓋があるところとないところがあり、被害者が蓋があるものと誤認して事故にあつた案件を分類してみました。

①の事件は用水路上の蓋かけの部分が事実上歩道として利用されており、自転車で行っていた被害者が蓋かけのない部分で転倒したもの、②は事実上の歩道が切れた部分が突然無蓋の用水路になつており、自転車がそこに落ちた事件、③はそれまで側溝に蓋かけがあり、歩道として利用していた部分が交差点を過ぎると本来の歩道が設置し

てあり側溝は無蓋になり、そこに歩行者が転落した事件、④は自動二輪車が交差点内で鉄蓋の更に左側部分が無蓋であったため転落したものです。

訴訟の結果としては①③が有責、④が一番で有責とされたものの控訴審で無責とされています。

それぞれの判断のポイント①は蓋かけ、あるいは防護柵の設置不備、②は自転車で通行した場合極めて危険な施設で道路管理者において事故は容易に予測できた。③は防護柵が設置されていたがそれが損壊して放置されていたことが有責と判断された理由です。

④の事件は被害者にとって無蓋側溝の発見は極めて容易であったことと運転上の過失が事故の主要因であったとして無責とされています。

この四件の傾向としては、

・無蓋側溝が被害者にとって容易に見えてものか（特に夜間）

・転落防護施設はあるか

・事実上、有蓋部分がどういった利用形態となっているか

が判断の要素になっていると考えられます。

次に過失相殺については①は無蓋部分の存在は知っていたこと、前方不注意により六割の相殺、

②は飲酒、無灯火、指定通行方法違反、前方不注意により八割の相殺がそれぞれされていますが、

③については被害者がはじめて当該部分を歩行し

たこと、照明によつては無蓋部分を発見できなかったことを考慮し過失相殺は行われていません。

## 六 側溝の蓋に隙間があり、その隙間に起因した事故

| ①                                                                                                                                                                                |                                 |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|
| 9                                                                                                                                                                                | 六四七九・四七五<br>宮崎国道一〇号側溝蓋隙間転落事件    | 直轄国道    |
| 側溝蓋二七cmの隙間に転落                                                                                                                                                                    | 一名負傷 有責                         | 過失相殺2/3 |
| 宮崎地裁都城支部 昭和五十六年三月二日 有責<br>(過失相殺2/3)                                                                                                                                              |                                 |         |
| 1 側溝上に全く側溝蓋が設置されていない場合はこれをもつて通常備えるべき安全性を欠いたとはいえないが、側溝蓋が設置されていてその一部にちようど人の足が入る隙間穴があり、しかも深さが約二七cmもある本件の場合、人が足を突っ込み傷害を負う危険性が十分あるわけであり、通常備えるべき安全性を欠いており、道路の管理に瑕疵があったとして損害を賠償する責任がある。 |                                 |         |
| 2 原告が側溝に下りる際足元を確かめれば容易に本件隙間を発見できたこと等から原告の不注意が本件事故の大きな要因であると考えられ、原告の損害額につきその三分の二を過失相殺すべきである。                                                                                      |                                 |         |
| ②                                                                                                                                                                                |                                 |         |
| 10                                                                                                                                                                               | 六五七九・七九六<br>美原町道グレーチング隙間自転車転倒事件 | 町道      |
| グレーチングの隙間が四・二cmあった                                                                                                                                                               | 一名負傷 有責                         | 過失相殺なし  |
| 大阪地裁堺支部 平成元年一月二日 有責<br>(過失相殺なし)                                                                                                                                                  |                                 |         |
| 本件において、グレーチングとグレーチングとの間に生じた隙間はグレーチングの質の目幅の二・八cmに対し四・二cmと自転車のタイヤがはまり込む程のものであり、それが生じ                                                                                               |                                 |         |

た原因は八枚のグレーチングがはめ込まれていた溝の横幅の遊びが大き過ぎたためであると認められる。これは被告の町道設置上の瑕疵というべきである。

この事故分類は、側溝に蓋かけがしてあったものの、その蓋と蓋との間にすき間が生じていたためその部分に転落した事故です。

判例の数は二件ですが①は自分の店舗前で作業していたところ事故にあったもの、②は道路を横断する形のグレーチング蓋に隙間があったため自転車転落したものです。

結果としてはいずれも有責とされています。過失割合はともかく、このような施設の形態で予見可能性や回避可能性を否定して無責となることは極めて難しいものと考えられます。

過失相殺については①は被害者が足元を確かめなかったことで2/3の過失相殺を認めています。②については四・二cmの隙間を被害者は事前に発見できないとして過失相殺は認められておりません。

## 七 蓋が破損あるいははずれていたために起こった事故

| ①              |                     |        |
|----------------|---------------------|--------|
| 9              | 六四〇七<br>千葉国六号無蓋街渠事件 | 直轄国道   |
| バイクが無蓋側溝に気づき転倒 | 一名死亡 有責             | 過失相殺八割 |

|                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 東京地裁 昭和四三年一〇月八日 有責（過失相殺八割）                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 1 事故の第一原因は、被害者の無謀運転にあることは明白であるが、もし街渠柵の蓋がとれていなかったとすれば、事故現場を足無事通過し得たのであって、無蓋の事実と横転との間には密接な関係否定しえない。                                                                                                                                             |  |
| 2 道路端の側溝部分は、本来は自動車の走行に使用されるべき部分ではないけれども一般に交通法規上（道交法一八条、道路の左側端に寄って通行すべき軽車両が走行にあたってこの部分を利用することは当然考えられるところであるし、また、自動車及び原付自転車にとつても左側に寄って走行すべきものである以上、大型車と併進する状態となるような場合、走行の安全を求めて側溝部分を利用する結果となることは通常の出来事であつて、十分予測し得るところであり、その意味ではこの部分も車道の一部とみてよい。 |  |
| 3 首都近郊の交通の要路である国道六号の側溝部分に三〇平方の蓋なし部分が生じたままになつていたといふことは、道路管理上瑕疵があつたといわざるを得ない。                                                                                                                                                                   |  |
| 4 被害車の速度が適切なものであれば、十分事故を回避することが可能であつたのであり、事故の第一の原因は車の錯綜する交差点において高速運転を行つたことにあり、これを管理の瑕疵と比較すると、その過失は八割である。                                                                                                                                      |  |
| ②                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 9 六四六七・一六 件 熊本市道下水柵蓋不全事 市道                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 左後輪が破損した柵に落下 一名死亡 有責 過失相殺なし                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 熊本地裁 昭和四五年三月二〇日 有責（過失相殺なし）                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 本件下水柵は本件事故前、既に破損しており、本件事故の一カ月位前からその地の住民より苦情が出ていた。本件下水柵の管理に瑕疵があるものといふべきである。                                                                                                                                                                    |  |
| 訴外Aには過失がないとはいえないが、それは過失相殺をすべき程の過失とは認め難い。                                                                                                                                                                                                      |  |

|                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ③                                                                                                                                                                                                           |  |
| 9 六四七九・一八九 件 東京国道二四六号通風口 直轄国道 転落事件                                                                                                                                                                          |  |
| はざされていた開口部に落下 一名死亡 無責                                                                                                                                                                                       |  |
| 東京地裁 昭和五一年五月二二日 無責                                                                                                                                                                                          |  |
| 1 当該通風口は、はめ込み式の二枚の鉄格子製覆板（重量約三〇kg）によつて覆られていて二枚の覆板は相互に針金で二箇所を結びつけられ、同覆板の重量そのもので固定するいわゆる重量式をとつていた。同覆板上に固定されたガードフェンスの支柱等をゆさぶつて針金を切り、覆板をはずすことは物理的には可能であるがこれを実行するには大きな力を必要とし、数人が協力して故意にはずす等の場合を除いては通常考えられないものである。 |  |
| 2 一方当該開口部の管理について、国、営団ともに定期的に点検をしていた（国は一日一回、営団は事故の一〇日前）ところその際には異常は認められなかった。また、当該開口部について地元より危険である旨の訴えはなく当該事故の時点に至る迄覆板がはずされていたという目撃者もない。                                                                       |  |
| 3 以上のような状況から勘案すれば、被告らにおける日常の本件通風口及び覆板の管理に欠けたところはなかったものと考えられ、また本件のような状況が生ずることは稀有の場合を除いては殆どないと認められ、本件のような事実までを予測してこれらの設置及び管理に当たるべきであるとすることは困難を強いものである、本件については設置及び管理に瑕疵はなかったものといえる。                            |  |
| ④                                                                                                                                                                                                           |  |
| 13 七三二九・四四一 件 長野県道歩行者歩道下水 県道 路転落事件                                                                                                                                                                          |  |
| 歩行者が蓋を踏んだ際、蓋がはずれ転落 一名死亡 有責 過失相殺なし                                                                                                                                                                           |  |
| 長野地裁松本支部 昭和五二年五月二二日 有責（過失相殺なし）                                                                                                                                                                              |  |
| 1 本件溝蓋にはこれを固定する設備が全くなく、重量が二四・五kgあるものの婦女子一人でもその格子に指をかけて持ち上げることが可能であり、現にそれがしばしば行われ                                                                                                                            |  |

|                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ⑤                                                                                                                                                                                          |  |
| 9 六四七九・五二〇 件 千葉県道側溝蓋陥没自転車転倒事件                                                                                                                                                              |  |
| 千葉県地裁松戸支部 昭和五六年一〇月二三日 有責（過失相殺一割）                                                                                                                                                           |  |
| 東京高裁 昭和五七年一月二九日 有責（過失相殺一割）                                                                                                                                                                 |  |
| (地裁判決要旨)                                                                                                                                                                                   |  |
| 1 車道の側端に沿って設けられている側溝部分は、本来は車両の走行のために使用されるべき場所ではないが、側溝の表面が車道面と同一の平面になつていて特段段差のない形状の道路においては、一般に軽車両がこの部分を利用することは車道その他の道路状況に照らしてたやすく予測し得るところであるから当該道路の管理は道路の状況及び車両の走行の実態を踏まえ実情に則してなされなければならない。 |  |
| 2 交通量の極めて多い本件道路の側溝蓋が二カ月余も陥没したままの状態に放置されていたといふことは、道路を常時良好な状態において維持し、もつて交通の安全性を確保しなければならぬ道路の管理に瑕疵があつたものと認めざるをえない。                                                                            |  |
| 3 原告において、接近してくる自転車の距離速度及び現場の状況を慎重に判断していたならば、危険を事前に回避する措置をとることができたと考えられ、一割程度の過失が考えられる。                                                                                                      |  |
| (高裁判決要旨)                                                                                                                                                                                   |  |
| 地裁判決と同旨。                                                                                                                                                                                   |  |

|                                                                                                                                                                                           |                       |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| 六四七九・<br>四九〇                                                                                                                                                                              | 大阪国道一七〇号側溝歩<br>行者転落事件 | 補助国道 |
| 歩行者が鉄板の穴に落下                                                                                                                                                                               | 一名負傷 無責               |      |
| 大阪地裁<br>昭和五十六年五月二十九日 無責<br>大阪高裁<br>昭和五十八年一月二十八日 無責                                                                                                                                        |                       |      |
| (地裁判決要旨)                                                                                                                                                                                  |                       |      |
| 1 本件側溝穴は夜間であれば発見しにくく、これに落ち込む蓋然性も高いことから本件事故現場の道路が通常有すべき安全性を欠いていたことは明らかである。                                                                                                                 |                       |      |
| 2 道路管理者は後発的瑕疵の発見、補修のために定期的にパトロールを行っており、その頻度、方法は本件事故現場が一般国道であることやこれによって発見される損傷箇所等を考えると一応十分なものと言える。してみると道路管理者は本件事故現場について通常予期される安全性の欠如に対する管理行為は尽くしていたこととなり、本件穴の出現はその管理行為が及び得ない事態であったというほかない。 |                       |      |
| 3 本件蓋の穴は事故前日のパトロールでは存在していなかったものであるから、本件側溝穴が比較的軽微なものであることを考慮するとこれをも完璧に避け得る管理体制を求めるのは不可能を強いるものである。                                                                                          |                       |      |
| (高裁判決要旨)                                                                                                                                                                                  |                       |      |
| 地裁判決と同旨。                                                                                                                                                                                  |                       |      |

この事故分類は、本来なら蓋かけがしてある部分について、蓋が破損あるいは外れていたことにより事故を招来したものを分類してあります。

①は、自動二輪車が何らかの原因で外れていた街渠柵により転倒した事件、②はトラックが対向車とすれ違いのため既に破損している街渠柵に乗り上げ車両が傾斜し、荷崩れて運転者が死亡した事件、③は歩道上の通風口の蓋(三〇kg)が何者かによつてはずさいていたため、酩酊した歩行者

が転落・死亡した事件、④は歩道上の下水口の蓋を歩行者が踏んだところ、蓋が外れ、転落して死亡した事件、⑤は自転車が陥没していた側溝蓋により転倒した事件、⑥は歩行者が側溝鉄板の穴に転落し、負傷した事件です。

訴訟の結果としては、①②④⑤の事件が有責、③と⑥の事件が無責とされています。

有責の理由を見てみると、①が交通の要路の側溝が三〇cm平方にわたり蓋なしであったことは瑕疵と言わざるを得ない。②は蓋は事故前に破損しており、地域住民より苦情が出ていた。④は地域住民がしばしば下水の蓋をはずしてゴミを投棄しており、その後始末が不完全であったため生じた事故ですが、裁判所はこの蓋が固定されていなかったことを瑕疵であると認定しています。⑤は側溝の蓋が二カ月余りも陥没したままで放置されていたことが瑕疵であると認定しています。

これらの結果については①②⑤については無理のない判断と考えられます。いずれも道路管理者はパトロールによって瑕疵を発見し、修繕をしなかつた点において予見可能性・回避可能性を認めているものと考えられます。

疑問が残るのは④の判断です。結果として事故の原因を作ったのは道路管理者ではなく、ゴミを投棄していた地域住民であり、施設そのものには瑕疵が認められない点です。側溝の蓋については

踏んだり、車両が通行するぐらいで簡単に外れたりずれたりするものでなければ、必ずしも固定までは求められているものではないと思われます。次に見ます無責とされた例と比べても道路管理者に責任を負わせるのは酷ではないかと思われますが、多分に被害者救済のための責任の分散の論理が働いているのではないかと考えられます。

無責とされた事件は③について、通風口の蓋がはずれるためには数人が協力して故意にはずさない限り考えられないとし、事故の直前に行われた可能性が強いものとして、道路管理者に回避可能性はなかつたと認定しています。⑥についても蓋の穴の出現は事故前日のパトロールでも存在していなかつたため回避可能性がなかつたと認定しています。

これらについては「回避可能性の存在」という従来の判例の考え方を踏襲するものとして妥当なものと思われまふ。

次に過失相殺については、

①で速度超過、交差点における不注意として八割、

②④ではなし、

⑤では一般的な注意不足として一割の過失相殺が行われています。

# 八 車両が蓋に乗ったとき、蓋がはねたために起こった事故

|                                 |                                                                                                                              |                      |                   |    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|----|
| ①                               | 13                                                                                                                           | 七三二九・<br>三二三・<br>五二二 | 名瀬市道制水弁鉄蓋不全<br>事件 | 市道 |
|                                 | 二輪車が通過した際蓋が持ち上がって<br>転倒した<br>一名負傷 有責<br>過失相殺なし                                                                               |                      |                   |    |
| 鹿児島地裁 昭和五一年一月三〇日 有責<br>(過失相殺なし) |                                                                                                                              |                      |                   |    |
| 1                               | 本件鉄蓋は一週間位前から鉄蓋を受ける鉄輪の左側部分が一部破損していたため荷重が左側にのみかかった場合には右側が約三・五 cm持ち上がる状態にあった。                                                   |                      |                   |    |
| 2                               | 本件制水弁鉄蓋は道路中央寄りに路面と平面になるように設けられ、同鉄蓋の上を車両が通行する事は当然予想される状態にあったのであるから、制水弁鉄蓋の破損を放置していたことは本件道路を通行する車両に危険を及ぼすものであり、本件道路の管理には瑕疵があった。 |                      |                   |    |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                            |                   |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|----------|
| 13                                                                                                                                                                                                                              | 七三二九・六九八                                                   | 東名高速道路足柄SA側溝蓋不全事件 | 有料道路     |
|                                                                                                                                                                                                                                 | <p>車両が鉄製蓋を跳ね上げ、蓋がバスの乗客に激突</p> <p>一名負傷 有責</p> <p>過失相殺なし</p> |                   |          |
| 岐阜地裁大垣支部                                                                                                                                                                                                                        |                                                            | 昭和五四年一〇月三十一日 有責   | (過失相殺なし) |
| <p>本件蓋付近の側溝蓋はこれまでも一部がぐぼんだりして取替えていたこと、事故当時本件蓋の手前の一枚が破損しておりこれに車両のタイヤが喰い込んで前方に押し出し、その圧力でその前方にあった本件蓋がはね上がったものであること、事故後蓋の跳ね上がり防止のため蓋と蓋とをワイヤーロープでつなぎ合せたことを総合すると、本件事故が原告の運転者の粗雑な走行方法にもその一因があるとはいえない被告の道路管理の瑕疵は本件事故の主たる原因をなしたことは明らか</p> |                                                            |                   |          |

である。(共同不法行為を認定)

この事件の分類はあえて説明するまでもないでしょう。

①の事件は自動二輪車が制水弁の鉄蓋に乗ったところ蓋が持ち上がり負傷した事件、②は高速道路のSA内でトラックが鉄蓋上を走行したところ蓋が跳ね飛び通行人に当たり重傷を負わせた事件です。

この二つの事件はいずれも過失相殺もなく全面的に敗訴しています。ちなみに②の事件はトラックの運転も粗雑であったということとで運転者と道路管理者の共同不法行為が認められています。

## 九 マンホールの蓋が路面よりも盛り上がりつつあったため起こった事件

|   |                    |            |                 |         |
|---|--------------------|------------|-----------------|---------|
| ① | 13                 | 七三二九・五八五   | 神奈川県道マンホール蓋不全事件 | 県道      |
|   | 蓋が路面より一五 cm高くなっていた |            |                 |         |
|   | 横浜地裁               | 昭和五二年七月二二日 | 無責              | 車両損害 無責 |

1 本件道路の路面は、地下鉄建設工事後の舗装修復が不完全であったため高低がある状態となっていて、本件マンホールは路面から約一五 cm高くなっていた。

2 このことは、道路が通常備える自動車交通上の安全性を欠いていたものであり、標識の設置等、危険を警告した形跡もない以上道路管理の瑕疵がある。

3 原告車の損傷は走行不能なほどのものではないにもかかわらず被告に保管を委ねたまま放置し、そのまま廃車手続をしたものであって、本件事故による被告の賠償義務は修理前に要する費用に限られるが、的確な証拠がないので

被告に負わせることはできない。

|   |                               |                     |                        |                   |
|---|-------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------|
| ② | 13                            | 七三二九・<br>九四七・<br>四七 | 岡山県道マンホール蓋不<br>全單車転倒事件 | 県道                |
|   | 原付が約一〇cm突き出したマンホールの<br>蓋で転倒した |                     |                        |                   |
|   |                               |                     |                        | 一名死亡 有責<br>過失相殺二割 |

マンホールの蓋が盛り上がりつつあったために車両の底部が損傷したり転倒した事件は、事件としては結構あると思われませんが、訴訟になったのは二件しかないようです。

①は車両の底部が損傷した事件ですが、路面から一五 cm蓋が盛り上がりつつあったことについて裁判所は一応の瑕疵を認めています。しかしながら原告の請求の根拠がはつきりしないため訴訟上の結果は請求が棄却されています。ですのでこの訴訟の結果については「無責」という点を重視するの



ではなく「一五 cmでは瑕疵を認めた」という内容について重視するべきであると思われます。

②の事件は同じく一〇 cmほど浮き上がったマンホールの蓋に原付が引っかけたことで転倒し死亡した事件です。これについては訴訟の結果も有責とされ、「補修が容易であった」という回避可能性の点で有責とされています。

①と②の事件を比較すると道路管理瑕疵という点では一五 cmの浮き上がりの方が一〇 cmの浮き上がりより瑕疵の度合いは高いのですが、被害の重大さを考慮すれば判決の内容も逆転するという点ではいい例でしょう。

次に過失相殺については②の事件で、毎日通勤に利用していた点と前方不注意で二割の相殺が行われています。

## 一〇 マンホールの蓋の構造に問題があったため起こった事故

|   |                                                                                  |            |                |          |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------|
| ② | 9                                                                                | 六四七九・四三五   | 福岡県道マンホール板転倒事件 | 県道       |
|   | 蓋の六 cmのくぼみに転倒                                                                    | 一名負傷 有責    | 過失相殺七割         |          |
|   | 福岡地裁行橋支部                                                                         | 昭和五四年九月一八日 | 有責             | (過失相殺七割) |
|   | 国賠法二条一項にいう道路の設置又は管理の瑕疵とは本来道路が通常備うべき性質や設備を欠いていることであると解すべきところ、本件道路は利用者も多く、以前にも自動二輪 |            |                |          |

車が本件くぼみに転倒したことがあったこと等を総合すると、本件のように道路にくぼみがある場合には歩行者が右くぼみに足をふみ入れて転倒する危険性がないとはいえず、したがって本来道路が備うべき安全性を欠いて本件道路には瑕疵があるものといわねばならない。そして、原告に過失があるとしてもこの管理瑕疵責任を免れるものではない。

|   |                                                                                                                                                        |             |                    |            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------------|
| ② | 13                                                                                                                                                     | 七三二九・一〇三九・三 | 音羽町道マンホール蓋不全児童転落事件 | 町道         |
|   | 児童がマンホールに転落した                                                                                                                                          | 一名死亡 有責     | 過失相殺七・五割           |            |
|   | 名古屋地裁                                                                                                                                                  | 昭和五八年二月二六日  | 有責                 | (過失相殺七・五割) |
|   | 1 本件貯水池は満水時の水深が約四mで急傾斜のすり鉢状となっていて年少の子供が転落した場合には非常に危険が高く、マンホールから侵入した子供が排水管を移動して貯水池に至ることが容易に予想できたのであるから、被告町としてはマンホールに子供が入り込まないように容易に移動できない甲蓋を設置する必要があった。 |             |                    |            |
|   | 2 被害児は、マンホールから排水用ヒューム管に立ち入り貯水池に近づけば転落する危険のあることを認識したものと認めるのが相当であるから、被害児には本件事故発生につき過失があった。                                                               |             |                    |            |
|   | 3 原告兩名においても本件貯水池の危険性に照らし両親として被害児に対し貯水池に転落する危険のある行動を具体的に仰止する義務があった。(過失相殺七割五分)                                                                           |             |                    |            |

最後にマンホールの蓋の構造などに問題があった事件ですが、①は鉄製の蓋が最大六 cmくぼんでいたために足をすべらせて転倒して骨折した事件です。②は六歳の子供がマンホールの蓋をはずして内部に入り溺死した事件です。

①はくぼみそのものを瑕疵として認定し、②は

容易に移動できない蓋を設置するべきであったとして予見可能性を認め瑕疵を認定しています。

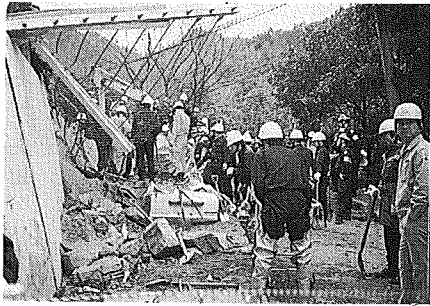
①はあまり参考となる判例ではありませんが、②は過失相殺七割五分という結果からみて、見舞金的性格が濃くなっているものと思われます。

以上で蓋不全に関する判例の検討を終わります。次回は排水施設の不備に関するもの、及び道路構造に起因する事件の判例について検討してみたいと思います。

(道路局道路交通管理課訟務係)



# 落石・雪崩等の発生に備える 道路応急復旧システムの構築



岡島 良弘

## はじめに

平成八年二月一〇日一般国道二二九号北海道古平町豊浜トンネルにおける大規模な岩盤崩落事故が発生し、多数の犠牲者が生じたことに鑑み、平素から道路における危険箇所のパトロールを実施するなど、重点監視に万全を期すことがまず肝要であります。

万一、このような不測の事態が発生した場合に、事故発生の直後から被災者の救出と土石等の除去作業を、より迅速かつ的確に実施していくため、今般標記に関するマニュアルとして「道路災害応急対策（風水害等）要綱（案）」を策定したものであります。

以下、本要綱（案）について紹介しますので参考にしていただき、公共土木施設災害の未然防止はもとより、道路災害発生による第三者事故等の回避に役立てていただければ幸いです。

## 要綱（案）の構成等

本要綱（案）の構成と要旨は大きく分けて次のとおりである。

### （構成）

次の六節で構成している。

## 道路災害応急対策

- 第1節 初期活動
- 第2節 道路災害応急対策における活動体制
- 第3節 情報連絡・収集提供等
- 第4節 交通規制
- 第5節 土石等除去作業
- 第6節 支援体制

### （要旨）

① 第一発見者からの通報を受けて関係機関への通報と関係職員の現地への急派い  
わゆる「初期活動」の第一段階とその後  
の「応急復旧対策の実施」の二ステップ  
アップ方式で構成しています。

② 大規模災害やその後被災状況が変化し  
被害が拡大する恐れがある場合は、本県  
地域防災計画に定める「滋賀県事故対策  
本部」へ移行するものとして、本要綱（案）  
では、これらをのぞく「小規模災害」を  
対象とするものであること。

（見出し写真は主要地方道大津信楽線  
土砂崩落事故現場）

## 道路災害応急対策

### 第1節 初期活動

#### 第1 実施手順

① 県が管理する道路で、土石や雪崩等の崩落災害（以下「崩落災害」という。）が発生し、これを発見した者から最寄りの市町村または駐在所等に通報が入った場合、受信者（以下「第一受信者」という。）は予め配布された別図1による所轄土木事務所の技術次長に「○○地先で土石

（又は雪崩）崩落事故が発生」した旨通報するとともに、第一受信者は消防防災課及び警察署に即時通報した後現地へ急行するものとする。

なお、伝達先の関係機関に対しては技術次長もしくは現地对策本部が設置されたときには情報班員が速やかに通報するものとする。

② 前項により連絡を受けた土木事務所の当番制による待機職員は、現地に直行し、第一受信者も到達しているときは、合流のあと現地の状況を速やかに踏査し、ま

ず最初に被災者が存在するおそれがあるときは、直ちに消防署に出勤を要請するなど、被災者の救出を最優先に行うものとする。

③ 次に被災箇所所の所管が、砂防施設等他課に所属もしくは関連すると判断したときは、これらの主管課又は関係機関に対し通報するものとする。

④ また、現地の被災区域内に県道等が含まれており、他の一般交通に支障があるときは交通管理者及び土木事務所長と協議の上、速やかに通行規制等を実施するなど被害の拡大を未然に防止する措置を講じるものとする。

なお、現地で複数の者が状況調査を行っているときは、さきの②③の措置を、分担して迅速に判断して遂行するものとする。

⑤ 一方、土木事務所長は前項までの現地からの報告・協議内容から推察し、もし

くは自ら現地確認のうえ、第2節第2項に定める崩落災害であると判断（以下「意思決定」という。）したときは、主管課長を経由し土木部長に「土木部災害緊急対策本部」の設置を、また被災規模が著しく大規模な崩落災害もしくは更に被害が拡大するおそれがあると思決定したときは、土木部長を経由し生活環境部担任副知事に対し「滋賀県事故対策本部」の設置を要請しなければならない。

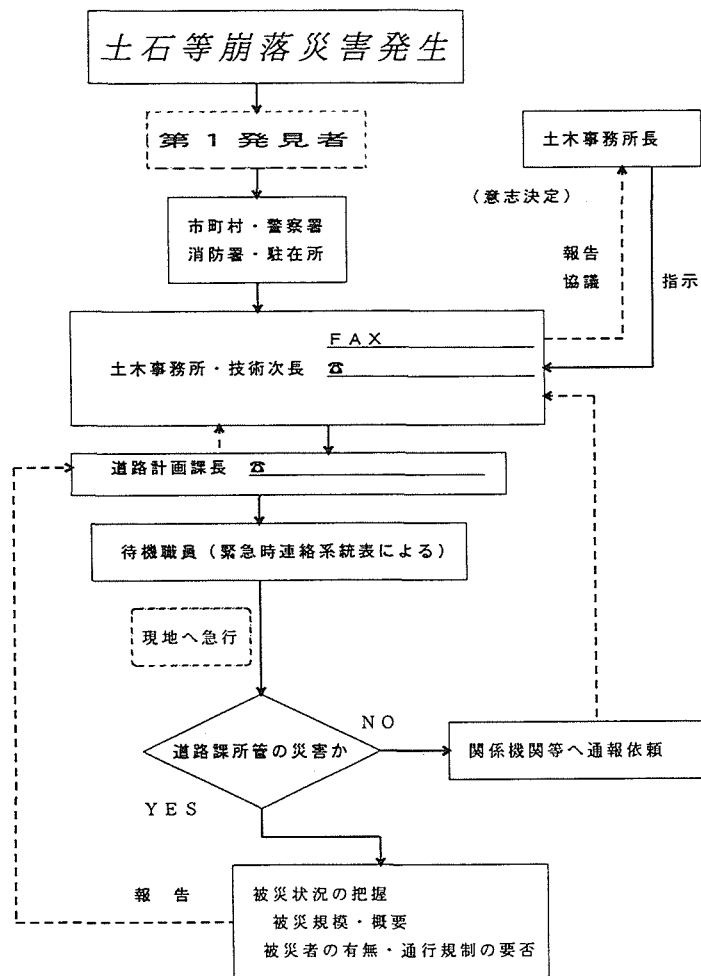
なお、土木事務所長は、初期活動を迅速に機能させるため、現地からの報告等をもとに状況判断の上、必要と認めたとときは直ちに別図14により、「現地对策本部」を設置しなければならない。

### 第2節 道路災害応急対策における活動体制 第1 実施方針

第一節の初期活動の⑤による所轄土木事務所長の要請を受けて、設置された土木部災害緊急対策本部が別図12の作業フローに基づき適切に機能し、迅速な救助もしくは土石等の除去作業（以下「作業」という。）を円滑に推進することによって、速やかに道路の機能回復を図り、もって民心の安定に資するものとする。

# 道路災害緊急連絡通報網

土木事務所



別図－1 道路災害緊急連絡通報網図

別記様式 1

## 被災状況等調書（第 報）

土木事務所

|                                                     |                           |                           |                           |              |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| 道路災害<br>発生個所<br>同上                                  | 郡 町 地先<br>市 丁目            |                           |                           |              |
| 発 生 日 時                                             | 平成 年 月 日 時頃               |                           |                           |              |
| 路 線 名                                               | 国道 号<br>主要地方道 線<br>一般県道   |                           |                           |              |
| 被災概要<br><br>〔復旧作業の参考となる位置図・平面図・横断面図及び被災状況写真を添付すること〕 | 被災延長                      | m                         | 降雨量又は<br>積雪量              | m/分<br>cm    |
|                                                     | 推定崩落土砂等                   | m <sup>3</sup>            | 被災者                       | 有 ・ 無        |
|                                                     | 同上に含まれる<br>岩石等の最大径        | cm                        | 人家の埋没                     | 有 ( 戸 )<br>無 |
|                                                     | 湧水                        | 有 ( m <sup>3</sup> /分 ) 無 | 崩落面の勾配                    | 度位           |
|                                                     | 倒木類<br>の混入                | 有 { 目通り<br>cm }<br>無      | その他<br>出動に当たり<br>参考となる事項等 |              |
| 現地指揮者                                               | 道路計画課長                    |                           |                           |              |
| 連絡先                                                 | TEL _____ FAX _____ 土木事務所 |                           |                           |              |



これらの対策を迅速かつ効率的に実施するために、当該市町村、土木部道路課員及び支援組織等は、総力を挙げて災害対策活動に協力するものとする。

第2 土木部災害緊急対策本部及び・現地対策本部（以下「対策本部等」という。）（別図 13・4）の設置または廃止

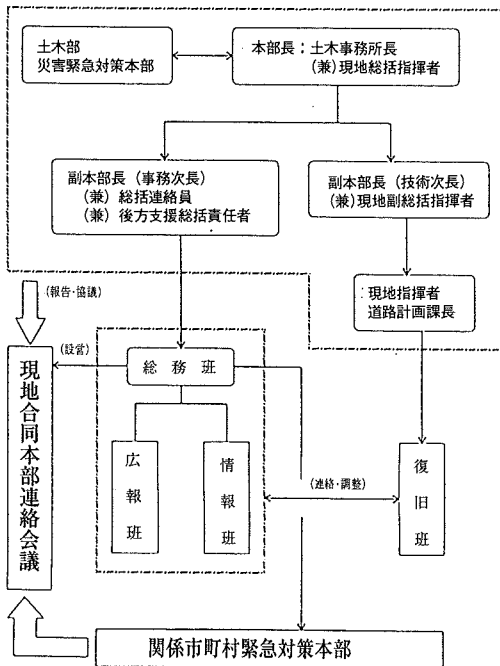
# 1 設置基準及び廃止基準

## (1) 設置基準

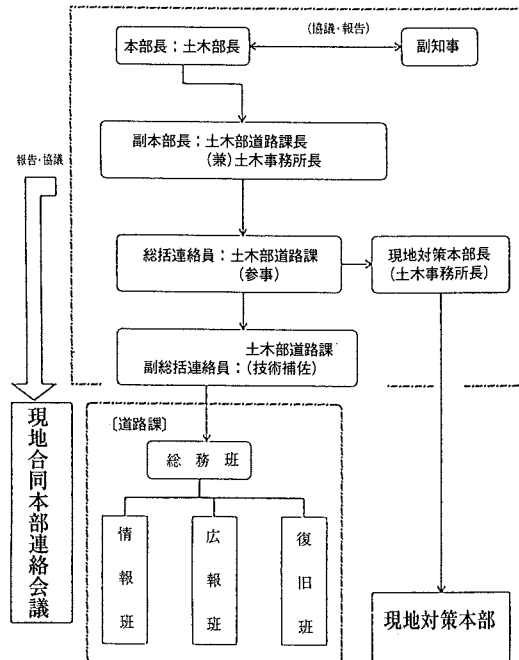
崩落災害とは、県が管理する道路の局部的な範囲において土石等が崩落し、もしくは雪崩が発生したため、負傷者が発生し、もしくは公共土木施設や一般交通に被害を及ぼす恐れがあると土木事務所長が意思決定し、土木部長が認めたものをいう。

## (2) 廃止基準

ア 災害発生現場において、崩落災害の新たな発生又は拡大の恐れが解消し、かつ応急対策が概ね完了したとき。  
イ その他土木部長が必要ないと認めたとき。



別図-4 現地対策本部



別図-3 土木部災害緊急対策本部

別表－１ 各班の任務分担表

| 班   | 担当名        | 任 務 分 担                                                                                                                                                                         |
|-----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 総務班 | ア 管理担当     | (ア)対策本部等の班職員の管理及び交替要員の確保<br>(イ)要員の水、食糧、活動用資機材の確保（作業に用するものは除く）<br>(ウ)職員の安否確認<br>(エ)来訪者への対応                                                                                       |
|     | イ 総務担当     | (ア)本部長との連絡調整<br>(イ)本部員会議、班長会議及び現地合同本部連絡会議の設営<br>(ウ)会議資料、議事録の作成<br>(エ)議員対応<br>(オ)対策本部等の設置、または廃止の伝達<br>(カ)その他各班に属さない事務                                                            |
|     | ウ 調整担当     | (ア)消防防災課、土木部緊急対策本部・現地対策本部各班、合同本部連絡会議、国ならびに関係市町村との連絡調整<br>(イ)隣接土木事務所への応援要請と受入れ及び警察本部（警備２課・交通規制課）及び消防本部等との連絡調整<br>(ウ)通信手段の確保                                                      |
| 情報班 | ア 情報収集担当   | (ア)被災情報の収集（防災行政無線等の活用）<br>(イ)映像情報の収集（ビデオカメラ等による収録等）<br>(ウ)参集職員等からの被害情報収集<br>(エ)活動情報の収集<br>(オ)応援要請の接受                                                                            |
|     | イ 情報整理伝達担当 | (ア)被害情報等の整理、まとめ<br>(イ)被害情報等の伝達（国、市町村、関係防災期間等）<br>(ウ)復旧班、広報班との連絡調整                                                                                                               |
| 復旧班 | ア 計画担当     | (ア)気象情報の収集<br>(イ)被災地の調査・測量（委託を含む）<br>(ウ)復旧工法、仮設工法の決定<br>(エ) " の設計・積算業務<br>(オ)占有者に対する連絡・調整と復旧作業への協力<br>(カ)作業に係る各班への技術情報の提供                                                       |
|     | イ 工事担当     | (ア)通行規制に関する関係機関等との連絡・調整・実施<br>(イ)被災者の有無確認に協力<br>(ウ)作業に必要な資機材の調達<br>(エ)作業に係る応援部隊等との調整連絡<br>(オ)作業地及び周辺の安全点検及び安全対策の実施<br>(カ)復旧作業指定業者への出動要請<br>(キ) " 作業指揮<br>(ク)作業従事者の交代要員の確保と時期の調整 |
| 広報班 | ア 調整担当     | (ア)本部長と広報内容の調整<br>(イ)総務班・復旧班との連絡調整<br>(ウ)現地対策本部と土木部災害緊急対策本部との連絡調整<br>(エ)各班からの情報収集<br>(オ)広報課・警察・消防との連絡調整（広報時期；内容等）<br>(カ)市町村の広報内容の把握及び連絡調整                                       |
|     | イ 広報担当     | (ア)報道機関等への情報提供<br>(イ)広報用資料の作成<br>(ウ)住民からの問い合わせや照会への対応                                                                                                                           |

※ 現地対策本部情報班の「情報整理伝達担当は、被害状況が判明次第別記様式１により速やかに道路課・消防防災課・県警本部警備２課・河港課防災係に連絡すること。

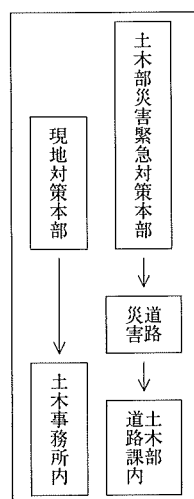
## ２ 滋賀県事故対策本部への移行

大規模な崩落災害もしくは、その後被災状況が変化し、被害が拡大する恐れがあるため、滋賀県地域防災計画（風水害等対策編）に定める「滋賀県事故対策本部」が設置されたときは、既に設置されている対策本部等は「滋賀県事故対策本部」の中の土木部としてそのまま移行する。

## ３ 対策本部等の設置及び廃止の伝達

対策本部等の設置又は廃止が決定した時は、

## ４ 対策本部等設置の場所



## ５ 対策本部等における指揮命令権者

対策本部等において、別表－１の各班の夫々の任務を的確に遂行していくため、責任者を

別図－３・４のように指名し、崩落災害発生時にこれら責任者の中で参集した者のうち、あらかじめ定める優先順位が最も早い者又は各任務に精通している者を優先して、その活動班における指揮命令権者とする。

## 第３ 緊急対策本部等の活動体制

１ 土木部災害緊急対策本部（以下「対策本部」という。）

土木部は、道路課内に前項第１号(１)に定める規模の崩落災害が発生した場合、その業務

を円滑に遂行するため「総務班」「情報班」「広報班」「復旧班」からなる対策本部(別図1・3・4)を設置し、応急対策を迅速かつ的確に実施できるよう、別図1・2に従事する職員を配置するものとする。

## 2 現地合同本部連絡会議

対策本部を設置し、作業を実施していく段階において本部長は、作業を迅速かつ効率的に進めるに当たって、関係市町村、対策本部及び現地対策本部間で密接な連携を図るため、状況に応じて作業に関する進捗状況、懸案事項、地元対応等について報告、協議等を行うため、「現地合同本部連絡会議」を開催し、事態の速やかな解決に向けて相互に情報を共有し、調整に努めるものとする。

## 3 現地対策本部

滋賀県事故対策本部または土木部災害緊急対策本部が設置されたとき、もしくは土木事務所長が必要と認めた場合に設置し、活動については前各号に準じるものとする。

## 4 任務分担

対策本部及び現地対策本部各班の任務分担を別表1-1のとおりに定める。

## 5 任務遂行上の留意事項

● 待機職員の当番制及び所在確認  
崩落災害発生に備え各土木事務所毎に待機

職員の当番制を確立し、一定期間毎に順次引き継いでいくものとし、各当番の責任者を定めておき、その者は常にポケベルを携帯して通報に備えるものとする。

待機職員は、休日であっても所在の確認ができるよう予め責任者に連絡しておくこと。

## ● 緊急用機材の備蓄等

土木事務所には緊急出動に備え、公用車には緊急車両である旨のパトライト、標章、行政無線または携帯電話、トランシーバー、カメラ、大型投光機、発電機、燃料、大型バル、測量器具類、その他現地調査に必要な機材を備蓄しておくこと。

## ● 保安帽・腕章の着用

現地に出勤する職員は、身分を明らかにした腕章、血液型、氏名を明記した保安帽を着用しなければならない。

## ● 地質調査データの整備保管

被災地近傍の土質が判明する資料を速やかに取り出せるよう、平素から既存地質調査資料を分類区分し保管しておくことが望ましい。

## ● 占用者への通報

ライフライン(電気、NTT、水道等)が被災している場合には、直ちにこれらを管理している関係機関(占用者)に連絡し、出動を要請するものとする。

## ● 一斉緊急点検の実施

現地対策本部長は、管内の類似地形等の危険想定箇所についても、直ちに職員を動員し分担して一斉緊急点検を行い、他地域での人的災害を未然に防止する措置を講じなければならない。

## ● 職員の状況把握

防災業務中は混乱防止のため、班編成、業務内容及び配属されている職員氏名を一覧表に記入した用紙を貼り出しておき、常に更新することによって伝達、状況把握がスムーズに行えるようにしておくものとする。

## ● 情報の統一共有化

各班の責任者は、指揮・命令した事項に対する回答・報告を整理し、情報の統一、共有化を図ることにより復旧作業の進捗に齟齬をきたさないようしなければならない。

## ● 連絡事項等の整理

職員等からの連絡があったとき、所属、氏名の他に連絡方法、連絡事項、時刻、連絡者、受信者等を受信順に文書で整理しておくものとする。

## ● 撮影記録

被災状況、復旧作業状況の推移等をビデオカメラまたはスライド用フィルムで写真撮影しておくその後日の報告、事故原因分析等で役



に立つ。

### ●模擬訓練

崩落災害発生時における応急対策活動を円滑に実施するためには、日頃の心構えと疑似体験が役に立つことは周知のことである。このため、一～二年に一回程度の模擬訓練を実施することが望ましい。

## 第3節 情報連絡・収集提供等

### 第1 情報通信連絡

#### 1 実施方針

崩落災害発生時における関係機関相互の通報、協議、指示、伝達等の通信連絡を迅速かつ円滑に行うため、各機関の通信連絡窓口を統一し、その後の復旧作業における通信連絡の確保及び情報収集対策を強化するため、公衆通信設備、防災行政無線のほか、自動車電話、携帯電話等の利用を図るものとする。

#### 2 防災行政無線網の活用等

崩落災害発生時においては、使用可能な通信連絡手段を利用することとするが、とりわけ、有線の途絶等を考慮し、無線を積極的に活用することとする。

#### (1) 防災行政無線の有効活用

事故発生時において、復旧活動を迅速かつ効果的に実施するため、本節に定め

る情報の収集及び伝達に最も適合し、かつ信頼性の高い通信網として、県で整備されている防災行政無線を有効に活用する。

#### (2) 通信回線の確保

山間部等の無線不感知帯における初期活動時には当該土木事務所の道路パトロール車等に取り付けられている車載型全県移動無線を一台以上中継し、現地対策本部と代理応答する方式により通信回線を確保するものとする。

なお、それぞれの管内において平常時にこうした通信困難な地域における通信訓練を実施し、不測の事態に備えなければならぬ。

#### (3) 車載型地球局の利用

復旧作業に時間を要するもので、かつ他に適切な通信手段が確保できない場合には、消防防災課に配備されている車載型地球局の応援を要請するものとする。

#### (4) 非常通信

大規模な災害で被災者が多数発生した場合、または被災規模が大きく応援要請をするなど、非常通信を必要とするときは、前各号によるほか、これらを利用することのみでは著しく支障をきたすおそ

れがあるときは、警察、消防、関電等の非常通信協議会構成の自営通信回線または無線通信、アマチュア無線、仮説電話の設置等の通信連絡手段を講じ、効果的に利用することにより、非常時における通信の確保を図るものとする。

## 第2 建設本局等への被災情報の伝達等

### 1 建設本局への情報伝達

情報班長は、崩落災害が発生した場合は、直ちに別紙の「一般国道(指定区間外)、都道府県道及び市町村道の災害発生時における連絡について」に基づき、建設省本局担当課に当該情報を伝達しなければならない。

### 2 関係機関への通報

情報伝達担当は、広報班長と協議のうえ、事故発生に係る連絡を別図12の「道路災害復旧作業フロー」に示す必要な関係機関に対し、被害状況等調書(別紙様式1)により迅速かつ的確に連絡しなければならない。

## 第3 情報の収集・提供等

### 1 実施方針

崩落災害事故発生時において、被災地や関係住民等に対し、被災状況、復旧作業の進捗状況等について正確な情報を速やかに提供するとともに、被災地及び周辺住民等の状況や要望事項を把握するため、情報収集、広報活

動を実施する。

また、報道機関との連絡調整を密にし、適時的に確かな情報提供を行うとともに、報道機関との協力体制を確立し、被災地関係住民の立場に立った報道が行われるよう配慮しなければならぬ。

## 2 情報の収集提供

- (1) 現地対策本部の初期活動として現地へ急行した職員が、自ら収集した被災状況報告を「被害状況速報」として取りまとめ、また、現地対策本部として取りつめる措置の概要とともに土木部災害緊急対策本部（情報班）に逐次連絡するものとする。

- (2) 情報班長は、被害の状況により、現地の実態を把握し、復旧作業の円滑化を図るため必要と認めたときは、班員を派遣し被災現地の調査を行う。

- (3) 情報班長は、前各号により収集した情報は「被害速報」として取りまとめ、本部長、各班長に提供するものとする。

- (4) 広報班長は、被害に関して寄せられる相談、照会、苦情等に応じる。また、被災地住民の要望等の把握に努めるとともに、関係機関とも協力しながら迅速な処理を行うものとする。

- (5) 情報班長は、各班から収集した情報を

整理、調整し、本部長及び班長とともに随時報道機関、関係住民等に対し、現時点における復旧作業の進捗状況等の最新情報を広報し、関係者に対する不安の解消や要望等の解決に努めなければならない。

- (6) 対策本部等の決定事項や応急措置の実施状況等に関する情報のうち、特に重要なものに関する記者発表は、原則として土木部災害緊急対策本部長が、これ以外のものについては現地対策本部長が行うものとする。

## 第4節 交通規制

### 第1 実施方針

崩落災害が発生した場合に、応急対策を迅速かつ円滑に行うため、被災地及びその周辺における一般車両等の通行を禁止、または制限することにより、復旧作業に従事する作業車等の緊急車両の通行を優先させ、速やかな復旧作業の実施と一般交通への二次災害の防止を図る。

### 第2 交通規制

- 1 被災直後の交通規制  
通報者からの連絡により現地へ出向いた職

員は、被災地の状況を速やかに調査し、道路等が埋塞するなど通行障害が発生している場合は、交通管理者と連携をとり、直ちに進入車両等の流入を制限又は禁止する措置を講じるものとする。

### 2 災害応急対策時の交通規制

復旧作業に必要な大型土工機械及び関連資機材の搬入等に当たり、道路管理者は通行の支障となる道路については、交通管理者と協議のうえ区間を限定し、緊急通行車両以外的一般車両の通行を禁止、または制限することにより緊急交通路を確保する。

### 3 交通整理員等の配置

被災地での調査または復旧作業時において片側通行規制等を実施するときは、信号機設置のほか状況に応じて交通整理員を配置する。

### 第3 交通情報の提供

緊急交通路の指定や迂回路への誘導等について一般交通に対し周知徹底を図るため、道路情報板をはじめ各放送機関に交通情報を効果的に提供するなど交通情報網の活用を努める。

### 第4 緊急通行車両等の確認

### 1 標章の貼付等

被災地及びその周辺の通行規制区間を通行しようとする緊急車両は現場に配備された警

察官の確認手続きの効率化を図るため、滋賀県地域防災計画第5節第1(2)に定める緊急輸送車両の確認を受け交付された標章を、車両の前面ガラス右側に貼付するとともに、作業に従事する関係者等は別記様式1に定める腕章及び保安帽を着用しなければならない。

## 2 作業指揮者等の通行

現場の交通警察官は、被災地関係住民等の通行などやむを得ない場合を除き、前項に掲げるもの及び作業指揮者等で身分を明らかにした腕章着用者以外の者は、災害危険防止のため出入りさせてはならない。

## 第5節 土石等除去作業

### 第1 実施方針

崩落災害発生は、目的の項で述べたとおり、突発的に起こり得るものであり、何日、いかなる場合においても適切な対応が可能となるよう、予め崩落災害の復旧作業に従事する施工業者を指定して、復旧作業に速やかに対処できる体制を整備しておくものとする。

### 第2 復旧体制の確立

各土木事務所管内における過去の被災事例のほか、地形的地質的特性等を踏まえた被害想定に基づいて、災害規模に見合った復旧体制を確立する。

## 第3 土石等除去作業業者

### 1 土石等除去作業者の指定

土木事務所長は、管内の土木工事指名登録業者の中から、前項の復旧体制に整合する土石等の除去に関する技術力を有する者で、必要な作業員を確保できるとともに、機械力を保有すると認められる施工業者をリストアップし、このうち被害想定地区もしくはその近辺に拠点を有する者を「土石等除去作業指定業者（以下「指定業者」という。）」として、その者の同意を得て指定することができる。

### 2 覚書の交換（次ページ参照）

指定に当たって土木事務所長は、土木部監理課及び道路課長と協議のうえ、別紙様式による覚書を毎年度の始めに交換するものとする。ただし、更新等に当たりこの者より辞退の申し出があったときは、この限りではない。

### 3 土石等除去作業指定業者の出勤

(1) 現地対策本部長は、速やかに被災状況調査の結果を踏まえ、指定業者の出勤を要請（別記様式2）するものとする。

(2) 前項による要請を受けた指定業者は、必要な装備を整え、直ちに被災地へ出勤しなければならない。

(3) 指定業者は、現地対策本部長が任命した現地指揮者の指示のもとに、災害応急

復旧作業を安全かつ迅速に実施しなければならない。

(4) 指定業者は、作業の着手にあたり、現地指揮者との連絡調整及び作業員を指揮する現場責任者を建業法第二十七条に定める主任技術者の中から選任し別記様式3により、現地対策本部長に届け出なければならない。

(5) 指定業者は、被災地において消防機関等が行う被災者の救出もしくは確認に必要な土石等の除去作業に協力するものとする。

(6) 復旧作業にあたり、現地指揮者及び現場責任者は、二次災害を予防するなど作業全般の安全管理に万全を期さなければならない。

(7) 現場責任者は、復旧作業の進め方について現地指揮者の指示に従うとともに、現地指揮者と協議して災害防止その他復旧作業を行ううえで特に必要があると認めるときは、臨機の措置を取ることができる。

(8) 大規模災害等で自衛隊が派遣された場合、指定業者はこれらの組織と連携して復旧作業を遂行するものとする。

## 道路災害時における応急復旧活動への応援に関する覚書

滋賀県（以下「甲」という。）と （以下「乙」という。）  
は、土石等の崩落による災害（以下「災害」という。）が発生した場合において、滋賀県土木部道路課制定「道路災害応急対策（風水害等）要綱」に基づき迅速かつ円滑な応急復旧活動を行うために必要な応援に関し、災害時における応急救援活動への応援に関する協定書第8条の規定により、次のとおり覚書を交換する。

（要請）

第1条 甲は災害応急復旧活動として、道路施設の応急復旧、崩落土砂等の除去、仮設防護施設の設置等に、土木資機材労力等を活用する必要があるときもしくは交替要員の派遣を必要とするときは、乙に必要な協力を要請することができる。

（協力）

第2条 乙は前条による要請があったときは、その趣旨に従い乙が所有する土木資機材労力等の提供について、可能な限り甲に協力するものとする。

（経費の負担）

第3条 前条に基づく応援に要した費用は、甲の負担とし、その額については災害発生時における、「滋賀県土木部土木工事標準積算基準書」および「実施設計積算単価表」に基づき算定した額を基準として、甲乙協議して決定するものとする。

（損害の負担）

第4条 甲の要請により、乙が協力する業務の実施に伴い損害が生じたときは、その賠償の責について甲乙協議して定めるものとする。

（補償）

第5条 甲の要請により、この覚書に基づいて応援業務に従事した者が、その責に帰することができない理由により負傷し、もしくは疾病にかかりまたは死亡した場合は、「災害に際し応急措置の業務に従事した者等に係る損害補償条例（昭和38年3月25日 滋賀県条例第10号）」の規定により、甲が補償するものとする。

ただし、当該従事者が他の法令により療養その他の給付もしくは補償を受けたとき、または事故の原因となった第三者から損害賠償を受けたときは、同一事故については、これらの額の限度において補償の責を免れる。

（連絡責任者）

第6条 第1条に掲げる要請に関する事項の伝達および連絡責任者として、甲においては滋賀県土木事務所技術次長を、乙においては現場責任者をそれぞれ指定するものとする。

（連絡会議の設置）

第7条 甲および乙は、この覚書に定める事項を円滑に推進するため、関係者に

よる連絡会議を設置し、定期的に情報交換に努めるものとする。

（有効期間）

第8条 この覚書の有効期間は、覚書の日から平成9年3月31日までとする。ただし、期間満了の日の30日前までに、甲または乙の一方から文書をもって覚書終了の意思表示をしない限り、その効力を継続する。

（その他）

第9条 この覚書に定めのない事項については、その都度甲、乙協議して定める。この覚書の成立を証するため、本書2通を作成し、甲、乙記名押印のうえ各自その1通を保有する。

平成9年 月 日

甲 滋賀県

滋賀県 土木事務所長

印

乙 滋賀県

印

別記様式2

平成 年 月 日  
第 号

（指定業者）

殿

土木事務所長

道路災害に係る 除去作業の出動  
交替要員の派遣 について（緊急要請）

このことについて、下記のとおり道路災害が発生したので、「道路災害時における応急復旧活動への応援に関する覚書」第1条第8条の規定により、緊急出動を要請します。

なお、作業従事者の安全管理には十分配慮されるようよろしくお願いします。

記

1 別紙「被災状況等調査」のとおり

別記様式3

平成 年 月 日

土木事務所長 殿

（指定業者）

印

道路災害応急復旧作業に係る現場責任者届

さきに要請のあったこのことについて、次の者を選任しましたので届け出ます。

| 氏 名   |    |            |       |
|-------|----|------------|-------|
| 資 格 等 | ※1 | 1級土木施工管理技士 | (No ) |
|       |    | 2級土木施工管理技士 | (No ) |

※1 いづれかに○を付すこと。

※2 資格者を証する書面の写しを添付すること。

#### 第4 迂回路及び仮設防護施設等

##### 1 迂回路等の確保

現地対策本部長は、土石等の崩落に伴う道路の埋塞等により、これの除去作業に日時を要し、かつ他に代替ルートがないため関係住民の日常生活等に著しく支障をきたす場合には、速やかに安全なルートを選定し迂回路（仮設道路、仮設橋等）設置等の通路確保対策を講じるものとする。

##### 2 仮設防護柵等の設置

土石等の除去作業が概成した後の法面下部には、万一の小崩落等に備えるため、所定の強度を有する仮設防護柵等の防護施設や湧き水等の排除に必要な仮設排水路等を状況に応じて設置するものとする。

#### 第5 警報設備の配置等

本復旧に着手するまで相当の期間を要する場合は、崩落法面のうち挙動監視を必要とする箇所に状態に対応する検知システムをセッティングするとともに、異常時の警報設備の設置についても検討することが望ましい。

#### 第6節 支援体制

##### 第1 実施方針

落石等により被災した道路施設の機能回復を図り、人的、物的被害及び交通障害等を除

去するため、崩落土砂等の除去作業は速やかに実施しなければならない。

このため、二次災害や作業能率の低下をきたすことなく除去作業を迅速かつ円滑に進めるためには、復旧作業に従事するオペレータ、作業員（以下「作業員等」という。）の労務管理を適切に行わなければならない。

このことから、作業状況に応じた作業員等の交替を容易にするための支援計画を確立するものとする。

##### 第2 支援体制

###### 1 支援組織の設置

(1) 現地対策本部が設置されたあと、指定業者への出動が要請されることになるが、現地対策本部長は被災状況等から、復旧作業に時間を要すると判断したときは、これと平行して支援組織を速やかに設置しなくてはならない。

(2) 管内に指定業者が二社以上指定されている場合は、既に出動しているものを除く、これらの者のうち被災地に近くかつ直ちに出勤可能な指定業者を、これに充てるものとする。

(3) 管内の指定業者を充当することが困難な場合には、隣接する土木事務所管内の指定業者に支援を要請する。

(4) 第2項または前項により支援業者に出勤を要請するときは、別記様式2により行うものとする。

###### 2 支援組織の運営

(1) 交代要員となる作業員等を待機させるため、被災地に近い安全な場所に仮設ハウス、マイクロバス、仮設トイレ等の休息施設を配置するとともに、食料などの手配を確実に実施するものとする。

(2) 現場責任者は、現地指揮者と協議のうえ作業員等の交替時期について、作業状況をよく見極めたうえで、作業員等が過度に疲労することのないよう常に配慮し、適時に交替させ一定の作業ペースを維持することにより、早期の復旧を目指すものとする。

###### 3 技術支援等の要請

(1) 対策本部は、現地の復旧状況に応じて現地対策本部に対し、必要な技術支援、要員の派遣、資機材の供与等の支援を臨機に行うものとする。

(2) 対策本部は現地対策本部長の要請により、応急復旧対策工法等に高度なもしくは専門的な技術支援を必要とするときは、建設本省各局担当課又は、近畿地建に対し技術支援、専門家等の支援スタッフの

派遣、もしくは資機材等の供与を要請するものとする。

## 結び

新しいところでは、去る五月一日に秋田県鹿角市八幡平で発生した土石流など、天災は忘れた頃ではなく次々と押し寄せてくる昨今である。

これらの土砂災害は、関係者の努力にも関わらず事前に察知することはほとんど困難な

現状から、少なくとも発生直後の機敏な対応がもつとも望まれるところである。

本県における主な土砂崩落や落石による事故が、最近では四件発生しているが、このうち二件（うち一件は二名死亡）が係争中である。

訴訟には多くの時間（労力も）と経費が必要なうえ、被害者に対して多大の身体的、経済的ダメージを与えることになる。

加えて、本件のような落石等による事故は道路管理瑕疵を問われるケースが大半である。

こうしたことを踏まえ、本要綱（案）を策定したところであるが、実際の運用に当たっては、まだ改善すべき点もあろうかと思っております。

（滋賀県土木部道路課）



琵琶湖と崖に挟まれた県道西浅井マキノ線「海津大崎の桜」



# 石川県における「地域活性化促進道路事業」

石川県土木部道路建設課

## 一 はじめに

石川県は本州日本海側のほぼ中央に位置し、東は富山、岐阜の両県、南は福井に接しており、地形は南北に細長く、北に向かって能登半島が日本海に突き出しています。

広大な原生林と豊富な高山植物群の白山国立公園、美しく長い海岸線の能登半島国立公園、数多くの温泉や兼六園に代表される名所旧跡など、豊かな自然と風土に恵まれており、四季は変化に富み、冬には美しい雪の情景が演出されます。

産業においては、機械工業と繊維工業が基幹産業で、特に繊維工業のうち織物は全国生産数量で約一三％、合成繊維織物に限定すれ

ば約二二％と高い比率を占め、長繊維織物の一大生産県となっています。

商業は、北陸地方の商業流通県の中心部に位置しており、広域型都市である金沢市の吸引力が大きくなっています。

一方、南北二〇〇kmの細長い当県の地理的な状況がもたらす南北の地域間格差の是正が課題となっていました。

そこで、当県では、昭和四五年に「県土改造高速ネットワーク構想」を打ち立て、昭和五九年からはそれを継承した「県土幹線軸構想」を地域振興計画の柱として発展させました。

さらに、地方圏の定住を支えるだけの都市的文化的サービスの集積が不足していく中で、

活力ある地域づくりを支援していくため、地域間の広域的連携を強化し、「地域集積圏」の形成を図っていく必要が出てきました。そこで、従来の「県土幹線軸構想」が平成八年九月に策定された県の長期構想の中で南北幹線の複線化、東西幹線の多重化を進めていく「県土ダブルラダー構想（注1）」へと昇華させ、その実現に向けて取り組んでいくこととなりました。

こういった状況の中でも、沈滞しつつある地域社会において、核となる地域振興プロジェクトを支援し、産業、ひいては地域の活性化を促し、魅力ある地域づくりを行う上において、不可欠な道路整備事業のうち、さらに整備を促進することにより、大きな事業効果

を期待できる事業について重点投資を行う」地域活性化促進道路事業」が平成八年度に創設されました。

本県においても、当事業を積極的に活用し、「ひと・もの・情報」を取り込む環境を整備し、活力ある地域の創出を図っていく予定であります。

本県の地域振興プロジェクトを支える産業基盤は、用地・用水・交通インフラなど基礎的な産業基盤に加えて、技術・人材・ネットワーク・産業風土・地域文化など多様な要素



図1 ダブルラダー構想図

に及んでいる。そこで、石川県の地域活性化促進道路事業は交通基盤の整備を重点的に行うことによって、それら様々な事業ニーズに対し、地域の個性を際立たせた特色のある地域創造を図っていける箇所を選定し、展開していくことを考えました。

(注1) 県土ダブルラダー構想(図1)・・・二世紀の石川県の発展方向である「環日本海時代の中核県として、人・もの・情報が交流する、活気と潤いのある石川の創造」を見据えた「石川県新長期構想」の策定を契機に、従来から進めてきた南北の時間距離の短縮を図るための幹線軸である珠洲道路―能登有料道路―北陸自動車道―加賀産業開発道路の整備が進み、目標が達成されつつある中で、本県におけるこれからの道路整備の基本となるものです。目的として、

- ① 三大都市圏への時間短縮
  - ② 能登―金沢―加賀のさらなる一本化
  - ③ 隣県への連絡強化
  - ④ 観光面における周遊性の向上
  - ⑤ 災害発生時のリダンダンシー(代替性)の確保
- とし、南北幹線の複線化、及び東西幹線の多重化により、南北に細長い石川の県土に二本のラダー(梯子)状の道路ネットワークを形成するものです。

## 二 地域振興プロジェクトの概要及び支援する主な道路事業

当県においては、四つの地域振興プロジェクト(図2)に関して地域活性化促進道路事業を実施している。

### 1 輪島港マリンタウンプロジェクト(図3)

#### ① 目的・内容

能登半島の北端に位置する輪島市は国際観光都市と水産都市の二面性を有した伝統ある文化を継承している能登地区の拠点都市である。近年、通過型から滞在型、フリー志向からコミュニティ志向等への観光ニーズの多様化に対応するため、アメニティ空間が乏しい当市の「住・職・遊」が共存した拠点施設として、また、海の玄関口の高質化を図るため、本プロジェクトが事業化された。

#### ② 所在地・規模

・輪島市河井地区

・造成面積一八・七ha

#### ③ 地域活性化の効果

・滞在型観光への移行を支援するため、海と陸の交流拠点として大型パーク、緑地、交流施設、文化施設を設置し、交流人口の拡大が図られる。

#### ④ 重点施設事業

・大型旅客船の接岸を可能とする大型パークス(H8～H17)・・・事業主体 石川県  
・憩い、レジャー志向を支援する緑地の整備(H7～H17)・・・事業主体 石川県



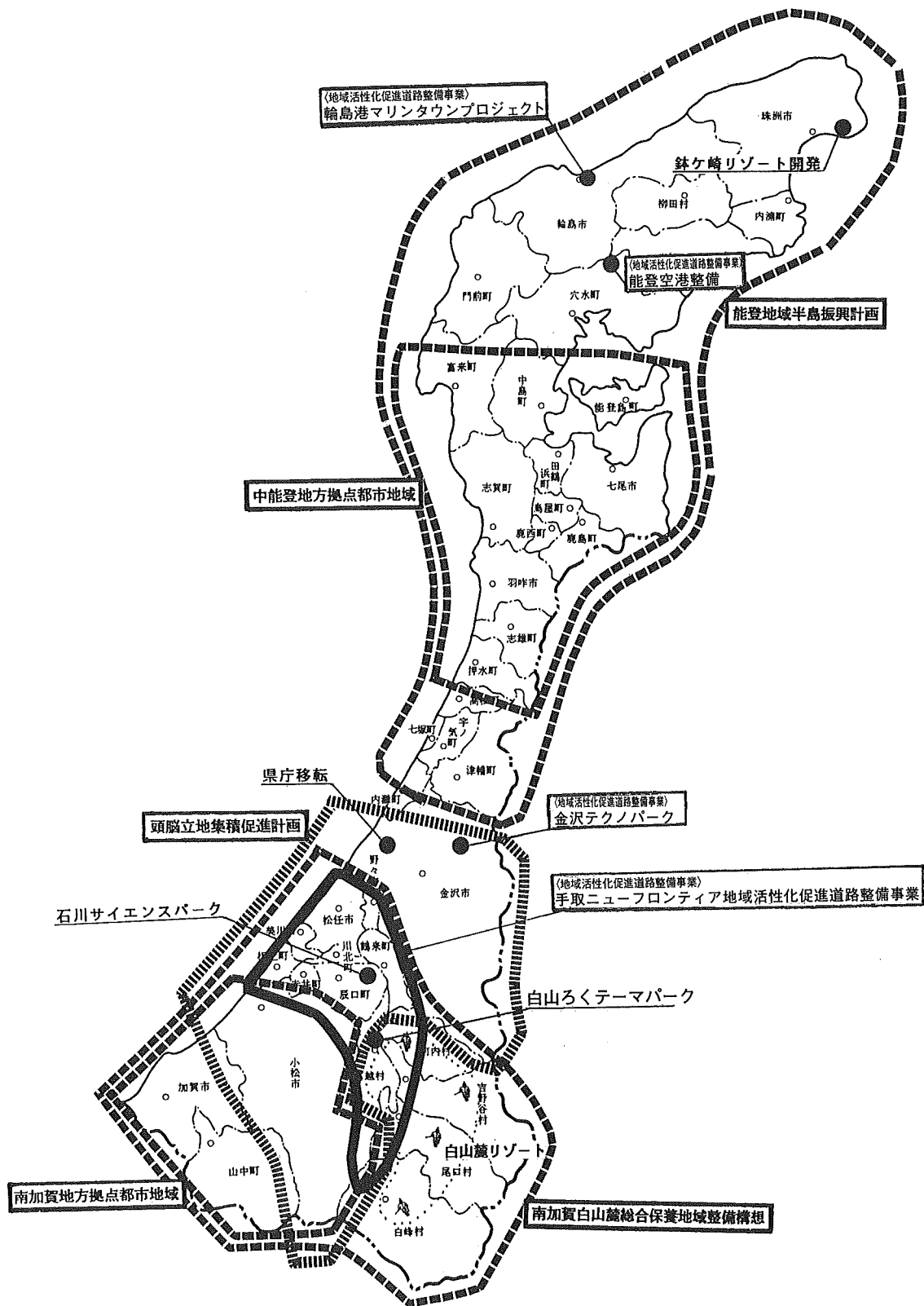


図2 石川県の重点プロジェクト

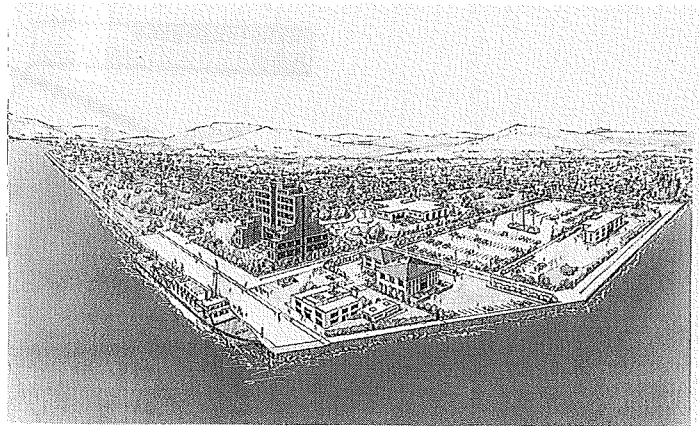


図3 輪島港マリンタウンプロジェクト予想図

⑤ 支援する主な道路事業

- ・国道二四九号（輪島バイパス）…市内への通過交通を排除し、圏域内の交通円滑化を図り、施設利用促進を促します。
- ・国道二四九号（大川拡幅）…珠洲市と輪島市間のネック箇所の解消により、マリンタウンプロジェクトへのアクセ

スを強化します。

- ・主要地方道輪島浦上線…日本海に臨む風光明媚な国定公園内の周遊道路として位置づけられ、観光客誘導を図ります。（トンネル掘削残土のマリンタウンプロジェクト埋め立て利用）
- ・主要地方道輪島富来線…富来町から国道二四九号を経由してマリンタウンへアクセスします。
- ・輪島市道河井山岸線、（都）本町宅田線…中心市街地から市立輪島病院、輪島バイパス、マリンタウンプロジェクトへのアクセスを図り、地域間交流の促進、生活安全性の向上を目指します。

2 能登空港建設事業計画（図4）

① 目的・内容

- ・能登地域と三大都市圏との時間短縮、空港空白地帯（約一時間未到達地域）の解消、半島性（行き止まり）からくる防災上の不安を解消します。

② 所在地・規模

- ・輪島市、穴水町、能都町
  - ・一四〇ha
  - ・二、〇〇〇m滑走路一本
- 地域活性化の効果

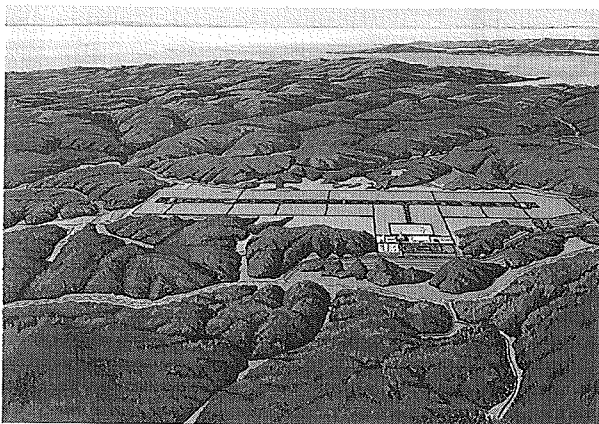


図4 能登空港完成予想図

- ・三大都市圏との時間短縮により、観光客の増大、企業立地の促進、農水産物の高速輸送による市場を拡大します。
- ・地元雇用機会拡大による定住人口を増大させます。

④ 上位計画との関係

- ・能登地域半島振興計画（H7・12承認）
- ・第七次空港整備五箇年計画（H8～H12）

⑤ 重点施設事業

- ・空港建設（滑走路二、〇〇〇m）…事業主体 石川県

# ⑥ 支援する主な道路事業

主に、能登地域の各地から時間距離の短縮、快適な走行性を確保し、アクセス性の向上を図り、能登空港の利用促進及び能登地域の活性化を促します。

- ・国道四七〇号（田鶴浜道路）…七尾市、和倉温泉から能登空港へのアクセスを強化し、観光客の誘導を図ります。
- ・国道二四九号（荒屋バイパス）…富来町と能登空港へのアクセスを図ります。
- ・国道二四九号（松波バイパス）…珠洲市、内浦町から能登空港へのアクセスを図ります。
- ・国道二四九号（大谷道路）…珠洲市から能登空港へのアクセスを図ります。
- ・国道二四九号（輪島バイパス）…輪島市から能登空港へのアクセスを図ります。
- ・主要地方道穴水門前線…門前町と能登空港とのアクセス向上を図ります。
- ・主要地方道宇出津町野線…輪島市と曾々木地区から能登空港へのアクセス向上を図ります。
- ・穴水町道甲小又線…穴水町東部地区と能登空港とのアクセス向上を図ります。
- ・穴水町道東部中央線…穴水町東部地区

と能登空港とのアクセス向上を図ります。

- ・柳田村道笹川東川線…柳田村と能登空港とのアクセス向上を図ります。

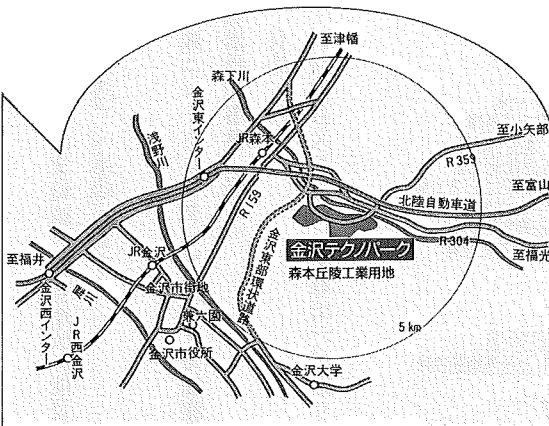
## 3 金沢テクノパーク造成事業（図5）

### ① 目的・内容

・鉄鋼業や繊維工業が主力の金沢に国際競争力のあるハイテク産業を育て、地域に活力を生み出すのが狙いです。

### ② 所在地・規模

- ・金沢市
- ・九八ha



### ③ 地域活性化の効果

・学術集積都市としての背景を活かし、先端産業（医療機器、電子機器関連）、頭脳の産業（ソフトウェア、研究所等）を誘致し、リーディング産業情報の発信地として世界都市金沢を創造できま

### ④ 上位計画との関係

- ・中部圏開発整備法（都市開発区域）
- ・工業再配置促進法（誘導地域）
- ・頭脳立地法（集積促進地域）

### ⑤ 重点施設事業

- ・金沢テクノパーク建設事業…事業主体

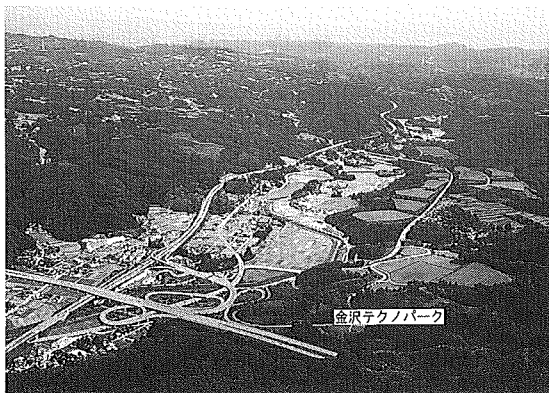


図5 金沢テクノパーク完成予想図

金沢市

⑥ 支援する主な道路事業

・国道八号（金沢東部環状道路）直轄・テクノパークと北陸自動車道と、県外地域への物流拠点となる月浦ICにより連結し、販路拡大、流通利便生の確保を図ります。

・国道一五九号（津幡バイパス）…能登地域（能登有料道路）への連結を図ります。

・国道三〇四号（月浦バイパス）…テクノパークへのアクセス道路、月浦ICと連結します。

・一般県道高松内灘線…良好な住宅地へのアクセスを強化し、職住近接型の工業団地を目指します。

・主要地方道高松津幡線…高松工業団地や押水工業団地との連携を強化し、部品、ソフト、研究分野で相互に補完し、周辺地域も含め活性化を図ります。

・高松町道一六三号線…高松工業団地、河北縦断道路と能登有料道路高松ICとアクセスし、流通機能の強化を図ります。

・（都）諸江向栗崎線（向栗崎湊大橋）…能登地域（能登有料道路）へ連結します。

す。

・（都）諸江向栗崎線…能登地域（能登有料道路）へ連結します。

4 手取ニューフロンティアエリア先端産業

地域活性化事業（図6）

① 目的・内容

・石川県最大の河川「手取川」が創り出

②

所在地・規模

した手取川扇状地において、いしかわサイエンスパークを中心として先端産業の育成・集積を図るとともに、恵まれた自然環境を活かし保養地を備えた快適な生活環境と都市機能が調和した「産」「学」「住」「遊」を兼ね備えた圏域を形成します。

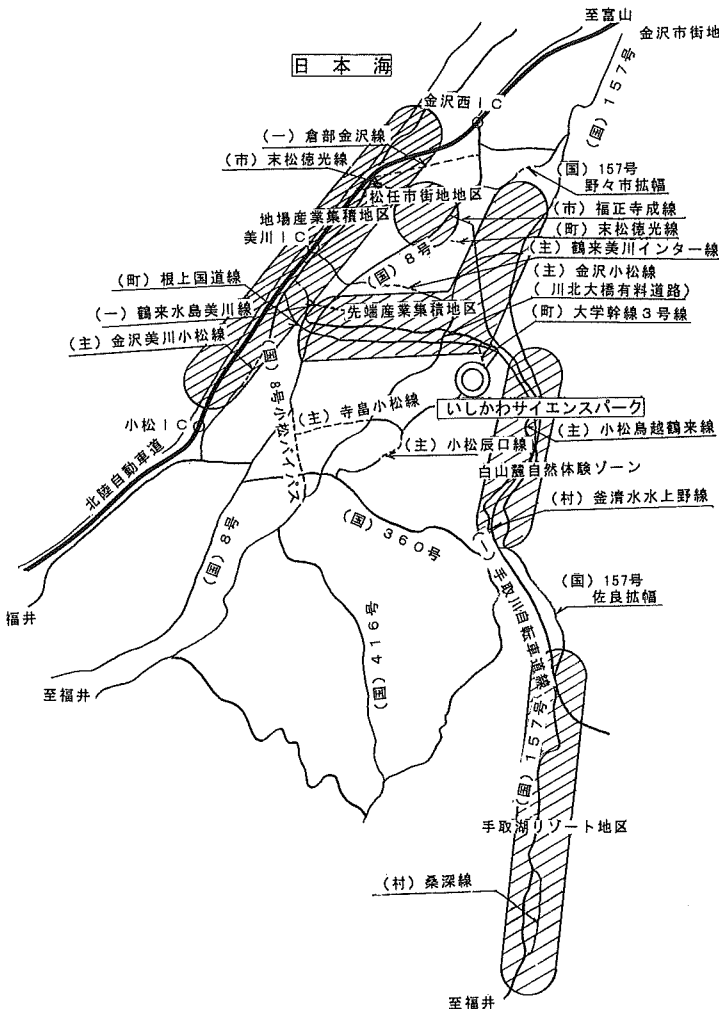


図6 手取ニューフロンティア位置図

- ・松任市、根上町、寺井町、辰口町、川北町、美川町、鶴来町、野々市町、河内村、吉野谷村、鳥越村、尾口村、白峰村

### ③ 地域活性化の効果

- ・本圏域は従来からの地場産業の集積に加え、近年先端産業の集積が進みつつあるが、近年の急激な社会経済情勢の変化の中で、製造品等出荷額は対前年度比マイナスが続いています。本事業により、産業支援機能を持つ「いしかわサイエンスパーク」と先端産業集積地区、地場産業集積地区、リゾート地区などの有機的連携を図ることにより、企業や働く人にとって、より魅力的な地域を形成します。

### ④ 上位計画との関係

- ・頭脳立地法（H2～H7）
- ・工業再配置促進法
- ・重点施設事業

- ・いしかわサイエンスパーク整備事業…事業主体 石川県・辰口町
- ・森島工業団地…事業主体 鶴来町
- ・松任市先端技術業務施設団地…事業主体 松任市

- ・石川海岸CCZ事業・ハイウェーオアシス・地場産業対策事業…建設省・松任市・日本道路公団・第三セクター
- ・松任市新庁舎建設事業…事業主体 松任市
- ・松任市中小商店街活性化事業…事業主体 松任市商店街連合会
- ・鶴来町産業公園建設事業…事業主体 鶴来町
- ・白山ろくテーマパーク…事業主体 石川県
- ・かんば総合レクリエーションセンター…事業主体 簡易保険福祉事業団
- ・支援する主な道路事業
- ・国道八号（小松バイパス）直轄…先端産業集積地区と他圏域と連絡します。
- ・国道一五七号（野々市拡幅）…先端産業集積地区と金沢市街と連絡します。
- ・国道一五七号（佐良拡幅）…手取湖地区へのアクセス道路であります。
- ・主要地方道金沢小松線…いしかわサイエンスパークと先端産業立地地区、金沢市街地の相互支援のために連絡強化します。
- ・主要地方道美川小松線…地場産業集積地との小松空港、金沢市との連携を強化し、物量の活性化を図ります。
- ・主要地方道小松辰口線…いしかわサイエンスパークと小松空港を連結します。
- ・主要地方道寺島小松線…先端産業集積地区と小松空港と連結します。
- ・主要地方道鶴来美川インター線…先端産業集積地区と北陸自動車道美川ICを連結します。
- ・主要地方道小松鳥越鶴来線…白山ろくテーマパークへ連結し、福利厚生の上を図ります。
- ・辰口町道大学幹線三号線…いしかわサイエンスパーク内の幹線道路で、物流の一次アクセスとして、その利便性を向上させます。
- ・根上町道根上国道線…先端産業集積地区内幹線道路で、いしかわサイエンスパークとの連携を図ります。

### ⑥

- ・石川海岸CCZ事業・ハイウェーオアシス・地場産業対策事業…建設省・松任市・日本道路公団・第三セクター
- ・松任市新庁舎建設事業…事業主体 松任市
- ・松任市中小商店街活性化事業…事業主体 松任市商店街連合会
- ・鶴来町産業公園建設事業…事業主体 鶴来町
- ・白山ろくテーマパーク…事業主体 石川県
- ・かんば総合レクリエーションセンター…事業主体 簡易保険福祉事業団
- ・支援する主な道路事業
- ・国道八号（小松バイパス）直轄…先端産業集積地区と他圏域と連絡します。
- ・国道一五七号（野々市拡幅）…先端産業集積地区と金沢市街と連絡します。
- ・国道一五七号（佐良拡幅）…手取湖地区へのアクセス道路であります。
- ・主要地方道金沢小松線…いしかわサイエンスパークと先端産業立地地区、金沢市街地の相互支援のために連絡強化します。
- ・主要地方道美川小松線…地場産業集積地との小松空港、金沢市との連携を強化し、物量の活性化を図ります。
- ・主要地方道小松辰口線…いしかわサイエンスパークと小松空港を連結します。
- ・主要地方道寺島小松線…先端産業集積地区と小松空港と連結します。
- ・主要地方道鶴来美川インター線…先端産業集積地区と北陸自動車道美川ICを連結します。
- ・主要地方道小松鳥越鶴来線…白山ろくテーマパークへ連結し、福利厚生の上を図ります。
- ・辰口町道大学幹線三号線…いしかわサイエンスパーク内の幹線道路で、物流の一次アクセスとして、その利便性を向上させます。
- ・根上町道根上国道線…先端産業集積地区内幹線道路で、いしかわサイエンスパークとの連携を図ります。

## 三 おわりに

石川県は、面積、人口、財政規模などほぼ全国の一％程度の県であるが、加賀百万石時代に培った伝統工芸文化、あるいは経済企画庁発表による豊かさ指標の「学ぶ」に関しては東京都に次いで二位と、教育文化環境においては秀逸していると自負しています。

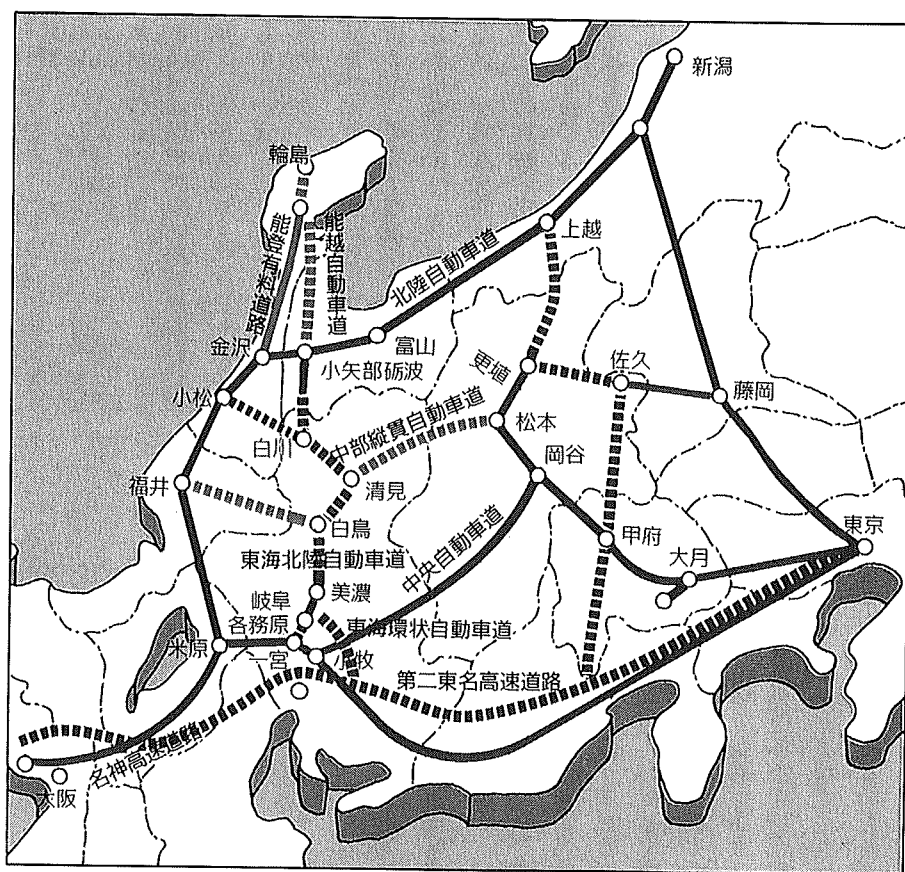


図7 石川県の広域交通ネットワーク図

一方、本県の道路行政は、これまで、半島地域を有した南北に細長い地理的要因が生み出す「加賀・能登格差」について、その是正を県政の重点課題として位置づけ、県土の一体化を進め、達成しつつあります。

今後は、三大都市圏へのアクセス向上、観光面における周遊性の確保、災害発生時のリダンダンシーの確保を図るため、広域交通ネットワークを軸としたダブルラダーを整備し、豊かさを二一世紀につなげるプロジェクトを支援していくとともに、新たな視点として、「生活の質を高める」「県民とともに考える」などを念頭に置きながら、将来に向けた価値ある遺産としての道路作りを推進していきたいと考えています。



| 月・日  | 事 項                                                                                                       | 月・日  | 事 項                                                                                                                                                                           | 月・日  | 事 項                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|
| 4・22 | ○ペルー政府はリマの日本大使公邸に特殊部隊を突入させ、トウバク・アマール革命運動(MRTA)のメンバー十四人全員を射殺、人質七一人を救出した。人質一人と兵士二人が死亡した。                    | 4・24 | ○経営難の日産生命保険(本社・東京)は、経営の継続が困難と判断、生命保険各社に対して保険契約者保護基金の発動を要請、これを受けて大蔵省が業務停止を命じた。                                                                                                 | 4・21 | ○東京湾アクアライン(東京湾横断道路)の下り線海底トンネルが貫通し、貫通式が行われた。なお上り線トンネルも五月二日に無事貫通となった。 |
| 25   | ○橋本龍太郎首相とクリントン米大統領がホワイトハウスで会談、沖縄を含む在日米軍の兵力構成について現状の水準を維持することと一致した。                                        | 5・11 | ○秋田県鹿角市八幡平で土石流が発生し、旅館「澄川温泉」など建物一六棟を全壊。宿泊者、従業員は無事。                                                                                                                             | 5・1  | ○阪神高速道路公団が創立三五周年を迎えた。                                               |
| 27   | ○主要七ヶ国蔵相・中央銀行総裁会議(G7)がロンドンで開かれ、共同声明を発表して閉幕。マクロ経済政策では日本について「力強い必需主導型の成長を達成し、対外黒字を大幅に増加させるのを避ける」ことが、盛り込まれた。 | 14   | ○東京地検が証券取引を装って総会屋グループの小池隆一代表(五四)に約五、〇〇〇万円相当の利益供与をしたとして野村証券の元常務松平新平(五二)ら三容疑者を逮捕。                                                                                               | 9    | ○第七回道路審議会環境部会開催                                                     |
| 30   | ○米商務省発表の米国の今年一―三月期の国内総生産(GDP)の実質成長率(速報値)前期比の年率換算で五・六%となり、前期の三・八%を上回った。ほぼ九年前の高い高い成長。                       | 15   | ○政府・与党の財政構造会議は、公共事業の長期計画一六種類について、期限を一律二年間延長して単年度の歳出を削減する方針を決めた。一九九八年の公共事業予算は前年度比七%減とし、それ以降を九九年度同五%減、二〇〇〇年度同三%減を基本に段階的に減らす。公共事業費が対前年度比マイナスになるのは一―年ぶり、この方針は各分野ごとの歳出削減目標に盛り込まれる。 | 16   | ○第四回道路審議会基本政策部会開催                                                   |
| 5・2  | ○英国の総選挙で労働党が圧勝、一―年ぶりに政治を奪い返した。首相にはトニー・ブレア党首(四三)が就任。                                                       | 16   | ○国税庁は一九九六年分の確定申告で所得税が一、〇〇万円を超えた高額納税者を公示、上位一〇〇人を発表した。公示された高額納税者は約九九、〇〇〇人で、九五―年分より約四、〇〇〇人増加。上位一〇〇人では土地取引を所得とする人の減少が目立った。                                                        |      |                                                                     |
| 8    | ○中国林業省の王忠宝次官が記者会見で、過去二―年間に年平均二、四六〇平方キロ(東京都の約一・一倍)が、砂漠化していることを明らかにした。                                      |      |                                                                                                                                                                               |      |                                                                     |
| 10   | ○イラン東部のホラサン州ビルジャンドで強い地震があり、多数の死傷者。イラン国営通信はM7・1と伝えたが、米地質調査所地震センタ―はM7・3と発表。                                 |      |                                                                                                                                                                               |      |                                                                     |

# 編集雑記

四月号から本欄末尾のサインを「素履」にしました。俳人や茶人の雅号にありそうですが、易六四卦の一つ天沢履という卦の中にある言葉です。この卦は一般的には、上司に仕える部下の心構えを説いた卦と見られております。経済雑誌を見ますとよく「大手企業次期社長候補列伝・虎の尾を踏む男達」などとして候補の重役数人の人物像、力量を評価する記事があります。現在の社長を虎に見立て、その尾を踏んで怒らせるような失敗を演ずる部下は、どの重役かと言った内幕物です。この語源は天沢履の卦の中にある履虎尾一咥人、或いは履虎尾一咥人から出た言葉です。よく見ると踏むと履むの違いがあります。虎の尾は履が正しいのです。辞書を引きますと、踏むは足を地につけてすぐにあげる。即ち両足を交互に地につける様子の言葉で、履むとはフマエテラル即ち或るもの、上に足をふんばつてのせている状態を指すのだそうです。地とかもの、上に足をのせている時間の長短の差が、踏む履むの言葉の違いかと思われまふ。天沢履の卦の全体像を説明する前

に、冒頭の素履について述べてみたいと思います。

素という漢字は漢音でソ、呉音でスと読ませます。素足、素焼、素うどん、素泊りはスです。素質、素材、元素、色素、水素、素麵はソです。発音は二音ですが文字は一つです。素というのは蚤が出す真白な糸、絹糸のことです。だから糸の字がついています。これをヒントにして連想を揚げますと、余計なものが入っていない純粹なもの、ということになります。素うどんには余計な具が入っていない、素麵は絹糸を連想する細さがあります。一方、履とは足にはく靴のことです。擬人化して言いますと、靴はそれをはく人の足の動きにつき従って行くと考えるでしょう。更にもっと意味を揚げますと、人の履み行ふべき道という倫理的な意味にもなります。このように素と履を見て来ますと二字を合せた素履とは、純粹な気持ちで人につき従って行くということになります。

次に天沢履の卦ですが、易では自然現象を天、地、火、水、山、沢、風、雷の八つにまとめ、その自乗(8×8)の六四卦で構成されております。そのうち☰と☵を組み合せたものを履と印象します。天は説明するまでもありませんが、沢はこの場合火口跡に水の溜った山頂湖をいいます。湧水でできた湖と違い、専ら雨とか雪の形で天から直接もらって水量を保っています。従って天と山頂湖との関係は「与える」と「与えられる」の能動と受動或いは陽と陰の相対の関係にあると考えます。これを人間社会に見立てますと、使う人と使われる人との関係と類推でき、特に靴のようにつき従う人、即ち組織の上司に仕える部下の心得をこの卦は述べていると言えます。

その心得の第一は先に述べた素履のような純粹な気持ちで仕えること。心得の第二は眇能視、跛能履、履虎尾一咥人。即ち目が悪かったり、足の不自由な人は、その障害を克服する為に人知れない努力をしているものです。と同様に欠点の多い上司だと見くびっていると、虎が尾を履まれて怒るように上司はその部下を処分してしまうだろう。心得の第三は夬履。貞厲、部下が素履の気持ちを失うと、たとえ正しいことでも自己主張が強くなり保身に危険である。そして心得の第四に視履。考祥。其施元吉。即ち素履の気持ちを忘れない部下は大きな幸せに恵まれるというのです。

素履

7月号の特集テーマは「最新の道路管理事情」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。

## 刊「道路行政セミナー」 ROAD ADMINISTRATION SEMINAR

主 修：建設省道路局

主 持 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  
 価770円 (本体価格733円) FAX 03(3234)4471  
 F間送料共9,240円>

振込銀行：富士銀行虎ノ門支店  
 口座番号：普通預金771303  
 口座名：道路広報センター