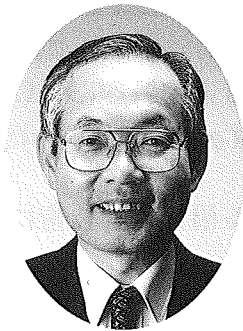


## 目次

年頭の挨拶	大石久和	1
<b>特集／更新時代における道路管理</b>		
更新時代における道路管理について	道路局国道課	3
本尊岩・谷花地区の落石モニタリングについて	北陸地方整備局 新潟国道事務所	7
更新時代における橋梁点検技術について	道路局国道課 関東地方整備局 東京国道工事事務所	11
首都高速の若返り作戦	首都高速道路 公団保全企画課	16
携帯電話を活用した道路情報の提供について	東北地方整備局 道路計画第二課	22
ボランティア・サポート・プログラムの取組みについて	道路局国道課	26
「特殊法人等整理合理化計画」と 「道路関係4公団の改革の方向性」について	道路局路政課	30
平成14年度道路関係予算の概要〔速報版〕		33
道路計画合意形成研究会の提言について	道路局道路 経済調査室	37
首都高速道路・阪神高速道路における 環境ロードプライシングの試行	首都高速道路公団 計画部環境技術課 阪神高速道路公団 計画部調査課	41
「道路ふれあい月間」クリーン作戦（千葉国道）について	関東地方整備局 千葉国道工事事務所	46
道路法令関係Q & A 市町村合併と道路法	道路局路政課	50
<b>道路占用Q &amp; A</b> (第6回) 浄化槽の占用許可(その1)	道路局道路 利用調整室	53
訴訟事例紹介 長野県道上建物倒壊自動車損傷事故損害賠償請求事件	道路局道路 交通管理課	55
<b>とんび の広場</b> フユのアオモリもドウデスカ(青森県)	館山治彦	57
あなたは「やまぐち」を知っていますか?(山口県)	廣川隆	59
<b>シリーズ「道の駅」</b>		
飛騨高山に育つ、憩いの駅 道の駅「パスカル清見」(岐阜県)	岩本隆	62
時・時・時		65

# 年頭の挨拶



道路局長 大石 久和

明けましておめでとうございます。平成一四年の年頭に当たり、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

また、皆様には、平素より道路行政の推進につきまして格別の御支援、御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

道路整備は、戦後から今日に至るまで、豊かな国民生活や効率的で国際競争力のある経済活動の実現に大きく貢献してまいりました。

しかしながら、近年における少子・高齢化の急激な進展、環境に対する意識の高まりなど経済社会情勢の構造変革の中で、道路に対する国民の意識は変化し、また、そのニーズも多様化していることから、これまでの単純な延長線上で道路行政を進めることはできなくなってきました。そのため、

今後は、従来にも増して、国民の道路利用に関するニーズを的確に把握し、道路が提供すべきサービスを綿密に組み立てていくとともに、社会環境の変化に即応できる道路行政を構築していくことが必要であると考えております。

更に、道路特定財源の見直しをはじめとする諸改革の進展に伴い、平成一四年は道路行政にとりまして、まさに激動の年となります。

このような状況を踏まえまして、平成一四年度におきましては、活力と希望に満ちた二一世紀社会を実現する道路政策を展開してまいります。

まず、公共事業改革への取組みといたしまして、道路特定財源や長期計画など既存システム・制度の見直しを進めると

ともに、一貫した事業評価の実施、道路事業の五年後の姿を提示する「五年でみえるみちづくり」による事業の進捗管理の徹底などにより、効果的・効率的な事業の実施に努めます。また、「道の相談室」や構想段階での新たな合意形成プロセスの導入、社会実験、ホームページにおける特別サイト（IRサイト）の開設などを通じて、道のサービスコミュニケーションを展開します。

次に、都市の構造を再編・再構築する環状道路の整備や都市交通の円滑化に資する踏切道の改良、交通結節点の改善、公共交通機関の利用促進などを実施し、都市の再生・再構築を進めます。また、市町村間の拠点を連絡する道路整備や中心市街地の活性化に資する施策を展開し、個性豊かな地域の創造に貢献します。

また、地域間の交流・連携を促進する高規格幹線道路や地域高規格道路の整備を重点的かつ着実に進めるとともに、空港・港湾などへのアクセス道路の整備などを進め、広域物流と物流効率化を支援します。

さらに、幹線道路ネットワークの整備や交差点立体化などのポトルネック対策を進めるとともに、高機能舗装の敷設、環境施設帯の整備などを重点的に実施し、沿道環境の改善と地球環境の保全を図ります。また、幹線道路の事故多発地点での集中的な対策や歩行空間のバリアフリー化、電線類の地中化を進めるとともに、「みち再生事業」を創設し沿道空間と一体となった使いやすい道へ再生を図り、少子・高齢化に

対応した生活空間を形成します。

IT社会の形成支援に関しましては、ETCの普及促進、走行支援システムの実証実験、歩行者ITSなどの各種ITSサービスの導入や情報ハイウェイの構築を進めます。

このほか、アセットマネジメント（資産管理）の考え方を導入した効率的・計画的な維持管理やITを活用した道路管理を進めるとともに、道路利用者やNPOなどとも連携し、きめの細かい道路管理を行います。また、生命線となる道路の整備や冬期バリアフリー対策を進め、安全で安心できる暮らしを支える道路サービスを提供します。

最後に有料道路事業につきましては、環状道路の整備やポトルネック対策の推進、ETCの普及促進などにより利用者サービスの向上に努めるとともに、償還計画やその達成状況について幅広く情報公開を行います。

なお、道路整備以外の様々な行政施策とも連携し、交通円滑化・物流効率化などの交通連携、地域づくりの支援、環境連携などにも取り組んでまいります。

激動の新年を迎え、私共といたしましても、心新たに道路行政を展開して参る所存ですので、引き続き皆様の御理解と御支援をよろしくお願い申し上げます。

最後になりましたが、皆様の一層の御健勝、御活躍を心より祈念いたしました。新年のご挨拶とさせていただきます。

# 更新時代における道路管理について

道路局国道課

## 一 はじめに

道路は、国民生活や社会経済活動を支える最も基礎的な社会資本であり、特に、災害の多い我が国においては、社会の安全・安定に果たす役割が非常に大きなものであることは誰もが認めるところである。そうした中、近年、道路を取り巻く状況は大きく変化している。

### (1) 道路ストックの増大・老朽化

我が国の道路ストックは、道路整備の進展にともない着実に増加してきたが、その伸びは昭和四〇年代以降において著しい。主要な施設の増加状況は、二〇年前（H10/S53）と比較すると、道路実延長が一・〇五であるのに対して、簡易舗装を除く舗装延長が一・六七、橋梁延長が一・七〇、

トンネル延長が三・一三の伸びである。

一方、道路ストックの老朽化については、一般国道における供用開始後五〇年以上となる道路施設のストックは、二〇年後の平成三三年には、橋梁数が約九・六倍、トンネル数が約六倍になるものと見込まれる。

このような変化は、補修量を増加させることになる。

### (2) 道路交通の量的増大及び質的变化

道路全体における交通量（走行台キロ/12時間）は、昭和四〇年と比較すると、平成六年には約五・五倍に増加している。

また、道路交通は質的にも変化しており、トラック（五トン以上）のうち八トン以上のシェアは、昭和四〇年に一〇・七%であったものが、平成二

年には九一・八%に達するなど、車両の大型化が進んでいる。

このような変化は、道路施設、特に舗装・橋梁床版等への負荷を増大させ、損耗を早めさせている。

### (3) 道路管理に対するニーズの高度化・多様化

道路管理に対するニーズは、次のように高度化・多様化しており、より一層のパトロールの強化と、きめ細かな道路管理が必要とされている。

- ① 高度情報化社会の進展にともなうリアルタイムでの道路情報提供への要請
- ② 社会活動の二四時間化にともなう道路管理の二四時間化への要請
- ③ 沿道環境の改善や良好な景観の形成、バリアフリー化への要請

④ 道路に対する地域住民の意識の高まりにもなうコミュニケーション充実化への要請

## 二 道路管理に対する考え方の転換

これまでの道路管理は、老朽化や腐食が顕在化してから補修を行うといった対症的な管理が中心であり、道路管理に係る技術開発についても、必ずしも十分な取組みがなされてこなかった。実際には、トンネルや橋梁の点検は、打音と目視が中心である。このような状況のもとで、近年、豊浜トンネル訴訟や、コンクリート片の落下事故等、第三者に被害を及ぼすおそれのある事故の発生等により、道路施設に対する信頼性が揺らいでいる。言い換えれば、道路管理に対する国民の要求レベルが確実に高まっており、バイパス等整備の進捗ではなく、目の前の現道がどのように管理されているかが国民の主たる関心事になりつつある。このため、道路管理に対する信頼性を取り戻すとともに、道路管理に対する多様なニーズに応えることが道路管理者として急務である。

しかしながら、高齢社会の到来等の社会経済情勢を勘案すれば、投資余力は減少し、道路管理に係る予算と人員の大幅な増加は期待できない。これまでの対症的な管理手法では、健全な道路サービス水準の維持は持続困難であり、今まさに、道路管理のあり方がどうあるべきか考える時期に

きているといえる。

## 三 道路資産の計画的管理に向けて

限られた予算・組織のもとで、効率よくかつきめ細かな道路管理を実現し、既存の道路施設を有効に活用するためには、国民のニーズに合った道路サービス水準を設定し、これを最小コストで維持しなければならぬ。

このためには、まず、適切な時期に適正な管理がなされなかった場合に、道路サービス水準の低下が、経済社会活動にどのような影響（災害・事故の増加や、通行止め回数増加等）を及ぼすのかを国民に対して説明し、国民に理解される管理方針を打ち出すことが重要である。その上で、道路サービス水準について、供給者の尺度としての道路の管理水準ではなく、利用者の尺度として示し、利用者や住民等の感覚に合う水準を設定する必要がある。

次に、設定された道路サービス水準を最小コストで維持するための考え方であるが、海外等における研究成果によれば、道路の劣化は経過年数とともに加速度的に進展し、維持管理を先送りするよりも、早期に予防的な維持管理を繰り返す行いが、かえってコストを抑えることが可能となることが明らかにされている。したがって、道路管理において、橋梁、トンネル、舗装等を道路資

産ととらえ、その損傷・劣化等を将来にわたり把握することにより、最も費用対効果の高い維持管理を行うことが可能となる。これがいわゆる「アセットマネジメント」の概念であり、今後の道路資産の計画的管理に欠かせない考え方である。

今後、道路管理の中・長期計画等を策定する際には、舗装や橋梁等の個別の道路資産のライフサイクルコストの評価手法の確立やデータベース化を図り、これらの管理に関する投資配分の意志決定を、道路のネットワーク状況や更新投資等も考慮して総合的に行うためのシステムの構築を目指すことが重要である。

## 四 道路管理の充実化

これまで、道路管理のあり方について触れてきたが、以下では、道路管理そのものをいかに充実させていくかという観点から、次の四点について順にみていくこととする。

- ① 管理体制の充実
- ② 道路管理のIT化
- ③ 更新時代の技術開発
- ④ 道路管理への民の参画

### 1 管理体制の充実

道路管理の現場の実情は、一出張所あたり平均して、約九〇kmの延長を約五人の人員で管理して

おり、例えば、近畿地方整備局においては、管内最遠地点まで到着するのに、およそ四分の一の出張所で一時間三〇分以上かかる状況にある。このような状況において、各路線のパトロールは一日に一回程度であり、道路の異常を自ら発見する割合は二割にとどまっている事務所もある。また、

①情報収集体制の二四時間化が確立されていない。

②利用者からの情報提供が迅速かつ広範に行われるシステムになっていない。

③道路利用者に迅速に情報提供を行える体制になっていない。

④他の道路管理者と迅速に情報連絡を行う体制等の課題があり、道路情報処理の一元化・迅速化等、最前線組織の強化を検討する必要がある。

一方、道路管理には、官・民ともに熟練した目の確かな人材が必要であり、管理に携わる者の技術力を確保する上でも、資格制度の導入を含め、人材の育成に積極的に取り組む必要がある。

## 2 道路管理のIT化

厳しい財政制約下の中で、既存の道路ストックを適切に管理し、道路の信頼性を向上させるためには、ITを活用し、効率よく道路管理を行うことが不可欠である。

利用者の立場に立てば、道路は通常安全に通行できるものであり、道路に異常が生じれば、道路管理者は一刻も早くその異常に気付く、適切に対処すべきものであるという感覚がある。このため、CCTVや光ファイバーセンサー等各種センサー類を用いて、法面や道路施設の状況を遠隔監視し、異常発生時に、迅速かつ的確な対応がとれるよう、道路管理の高度化を図る必要がある。これらの現地の膨大な情報をリアルタイムでスムーズに収集するためには、高速・大容量・高品質での情報伝送が可能な光ファイバーの活用が欠かせず、直轄国道を中心に道路管理用光ファイバー網の整備を推進している。また、災害情報の共有化により、地域の防災性を高めるため、道路管理用光ファイバー網を河川管理用光ファイバーや市町村庁舎等との接続を推進している。

今後は、情報の管理・流通の効率化・共有化を図るために、以下の取組みについて検討が必要である。

○道路情報の効率的な流通・管理(保存・検索)の統合データベースの構築(CALS、CAD、電子納品等にも円滑に対応)

○統合データベースの基礎となる道路基準点、道路GIS、道路通信標準等の整備

○高度情報化に適應するよう業務プロセスの改善(行政事務、意志決定、情報流通ルール等)

さらに、情報収集提供システムの高度化を図るために、以下の取組みについて検討が必要である。

○情報収集機器の高度化、汎用化(光ファイバーセンサー、各種カメラ、プローブカー等の活用)

○情報提供システムの高度化(多様な移動端末への情報提供、民間システムの活用)

## 3 更新時代の技術開発

今後増大する各種道路施設の点検、補修等を合理的・効率的に行っていくために、様々な角度から技術開発を進めるとともに、その積極的な活用を推進することが重要である。

更新時代の道路管理において求められる技術開発の視点として、例えば次のようなものがあげられる。

① アセットマネジメント支援技術

○点検技術の高度化・効率化

○構造物の遠方監視・早期発見技術

○自己診断・自己修復技術

② ライフサイクルコスト縮減技術

○構造物の長寿命化

○構造物のメンテナンスフリー化

○既存ストックの補修補強の効率化

○コスト・工期の縮減を図る更新技術

#### 4 道路管理への民の参画

古来、我が国においては、道路の維持管理をはじめとして、公共事業に相当するものを地域住民が自らの手で行うといった歴史があったが、時代の推移とともに、そうした意識も薄れ、近代社会の成立とともに行政の手に委ねられることとなり、今日に至っている。

一方、今日、阪神・淡路大震災以降のボランティア活動の活性化に象徴されるように、企業も含めた住民の社会貢献意識が急速に高まっている。他方、道の個性化等の道路に対する多様な国民ニーズに応えていくためには、住民と行政がお互いに自立した主体として、パートナーシップを形成して協働していくことが不可欠となっている。このため、今後の具体的な取組みとしては、次のようなものの検討が必要である。

- ① ボランティア・サポート・プログラムの拡充等による道路管理のNPO等（住民、道路利用者等）民間の参加の促進
- ② 道路の管理水準や、手法等を民間が主体的に決定するための仕組みづくり
- ③ モニター制度の拡充、道の相談室の拡充、道の駅を活用したホットラインの配備、携帯電話不感地域の解消等による、道路利用者・住民等から通報しやすい環境の整備

#### 五 ゆきかじ

道路管理において大切なことは、国民生活と我が国の経済・社会を支える社会資本としての道路ネットワークについて、サービスレベルをいかに健全に維持していくかということである。そのため、官・民が力をあわせて技術力の向上に取り組みとともに、地域と一体となった道路管理を進めていくことが最も重要であると考えており、今後とも、皆様のご理解とご協力を賜りたい。

ほんぞんいわ やばな  
**本尊岩・谷花地区の落石モニタリングについて**

北陸地方整備局新潟国道事務所

はじめに

一般国道四九号は、福島県いわき市を起点として新潟市に至る太平洋側と日本海側を結ぶ主要幹線道路です。新潟県内においては、磐越自動車道を補完して東北及び関東方面からの交通を受け持つとともに、沿線町村相互及び新潟市との交流を支える幹線道路として重要な役割を果たしています。

この一般国道四九号の新潟県と福島県との県境付近における津川町～三川村間は、阿賀野川沿いを走る観光ルートでもあり、近年交通量が増加しています。このうち本尊岩・谷花地区では、以前から落石・岩石崩壊が繰り返し発生しており、道路利用者に多大な影響を及ぼしてきました。この

ため道路利用者に安全で快適な交通環境を提供できるように昭和五三年度より揚川改良として防災工事などの必要な対策を講じてきました。その一つに落石及び岩石崩壊を遠隔監視して災害を未然に防ぐためのシステム（落石モニタリングシステム）があります。

**本尊岩・谷花地区の概要**

本尊岩・谷花地区は新潟市から東南東方向へ約四〇km離れたところに位置しています（図1）。この地区の地形は急峻な山体で、V字型の谷地形を形成しており、その底を阿賀野川、国道四九号及びJR磐越西線が近接して平行に走っています。

本尊岩地区の下部から上部斜面、谷花地区の中

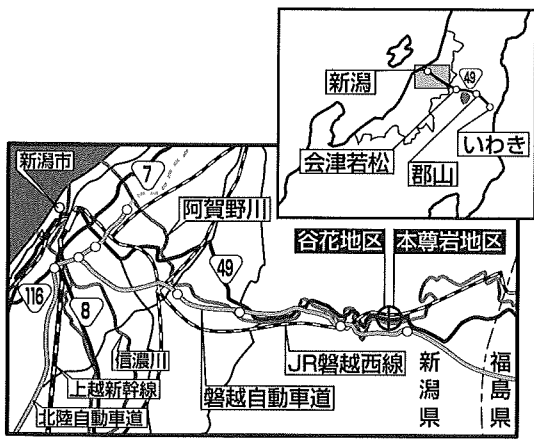


図1 本尊岩・谷花地区の位置



表1 主な災害歴

1964年（昭和39年6月新潟地震）	岩石崩壊により、JR線、国道が被災。JR線の復旧に35時間を要す。
1982年（昭和57年）	岩石崩落により落石が国道までに達す。
1986年（昭和61年6月）	落石により中型トラックが大破。
1986年（昭和61年9月）	国道へ径70cmの落石。
1990年（平成2年2月）	岩石崩壊によりJR線が被災し、国道へは破損した擁壁一部が落下。乗用車前部が破損。
1992年（平成4年3月）	約200㎡の岩石崩壊が発生し、崩落土砂の大半はJR線の擁壁で停止。国道へは跳躍した岩片が散乱する。
1995年（平成7年4月）	約5,000㎡の岩石崩落により、斜面上のJR防護施設は全壊する。径3mの岩塊がJR脇の擁壁を大破して停止、最大径7.5m×4.0m×3.0mの岩塊はJR防止柵手前で停止。国道へは小岩片が飛散する。

腹から上部斜面にかけて斜面勾配八〇度以上の急崖が存在しており、またこの山腹斜面上には三段ほどの埋没した段丘の存在が推定されています。この地区の急崖斜面は、亀裂の多い硬質な流紋岩の貫入岩で構成されています。この亀裂は広域的な規則性を持つ深い亀裂と、貫入時の冷却・収縮に伴って形成された柱状節理から成り立っており、この柱状ブロックを形成する浅い亀裂は、頻発する落石や岩石崩壊の素因となっています。特に、平成四年三月には大規模な岩石崩壊（約二〇〇㎡）が発生しました（表1）。これを機に設立した「谷花地先防災対策検討会（委員長…吉中埼玉大学教授）」では、

① 岩石崩壊の規模が大きい。

② 阿賀野川、国道四九号、JR磐越西線が近接している。

落石モニタリングシステム

本尊岩・谷花地区においては、揚川道路による回避までの間、岩石崩壊の前兆となる頻発的な落

などの地形的な制約から、「構造物による恒久的対策には限界があり、別線（バイパス）ルート（揚川道路）で回避することが必要である」との指摘がなされました。また平成七年四月には新潟県北部地震の余震により、平成四年の崩壊を上回る規模の岩石崩壊（約五、〇〇〇㎡）が発生しました。この崩壊と北海道豊浜トンネル岩石崩壊事故を契機として「一般国道四九号本尊岩地区防災対策検討委員会（委員長…太田金沢大学教授）」を設置し、防災対策（岩盤接着、落石防止網など）及び斜面監視体制などの基本方針についての検討を行いました（図2）。

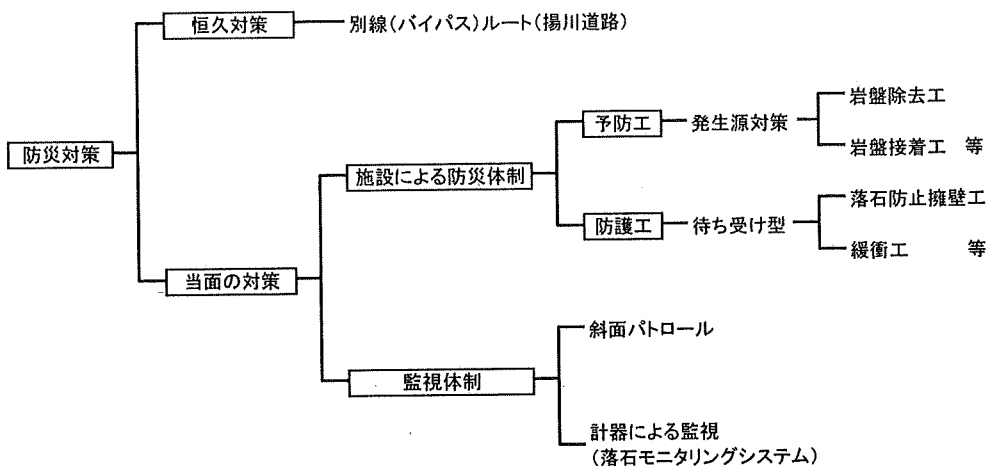


図2 防災対策の基本方針

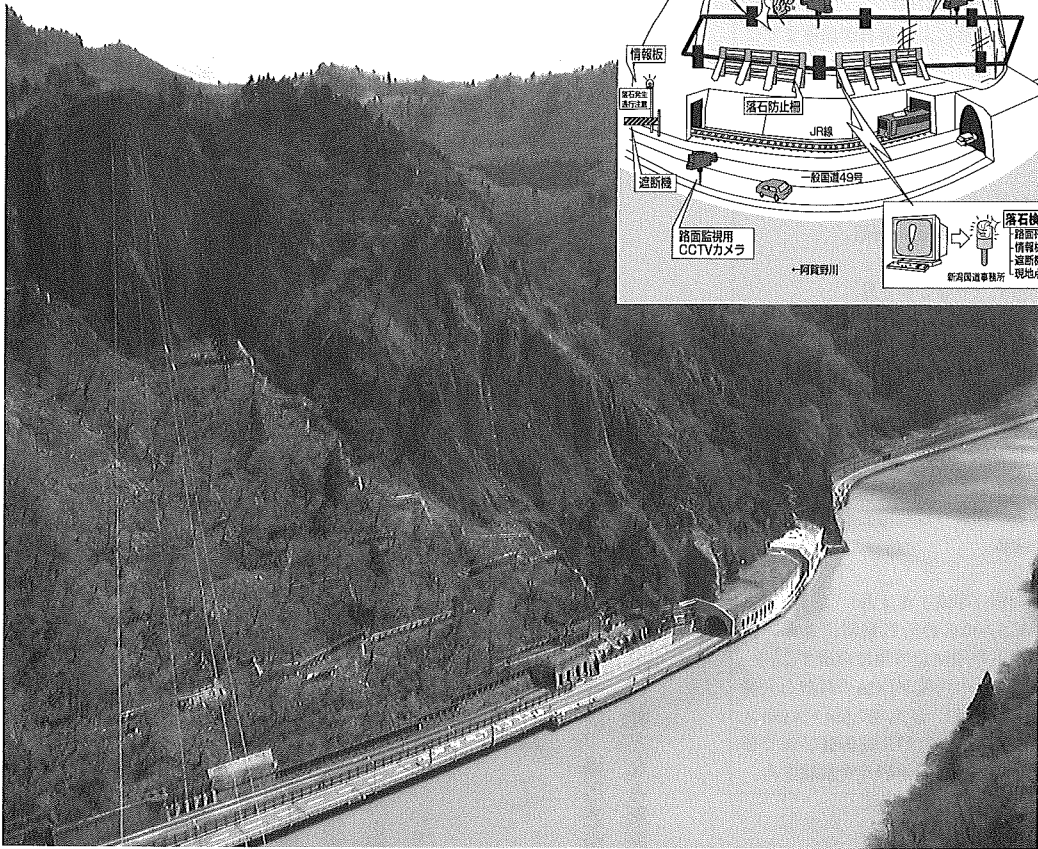


図3 落石モニタリングシステムの概要

石現象を即時に捉え、道路交通の安全を確保するための落石モニタリングシステムを平成一〇年度に導入し、監視支援を行っています(図3)。

このシステムは、斜面の落石防護網または落石防止柵に設置した落石検知センサーケーブルの落石による振動を電圧に変換して落石を検知するものです。センサーケーブルの構造は一般の同軸ケーブルと同じですが、特徴的なのは中心部に空隙があり、内部の導体が動ける構造となっています。この内部の導体が動く(振動)ことによって生じる微小な電圧の変化(トライボ効果)を利用しています。また検知装置は落石発生箇所を確認できるようにセンサーケーブルを約四〇mごとに区間分けして設置しています。さらに落石情報をコンピュータで処理し、落石発生を即座に新潟国道事務所に伝送して、遠隔監視できるシステムとしています。

### 管理体制

このシステムを利用して、新潟国道事務所では二四時間の斜面監視体制を構築して道路を管理しています。

落石を検知した場合には、まずCCTVカメラで道路上の落石の有無を確認し、道路に到達した場合には警戒体制を取ることになっています。一方、道路に到達していない場合には落石検知センサー

① I種センサーが落石を検知した場合

② II種センサーが落石を検知した場合

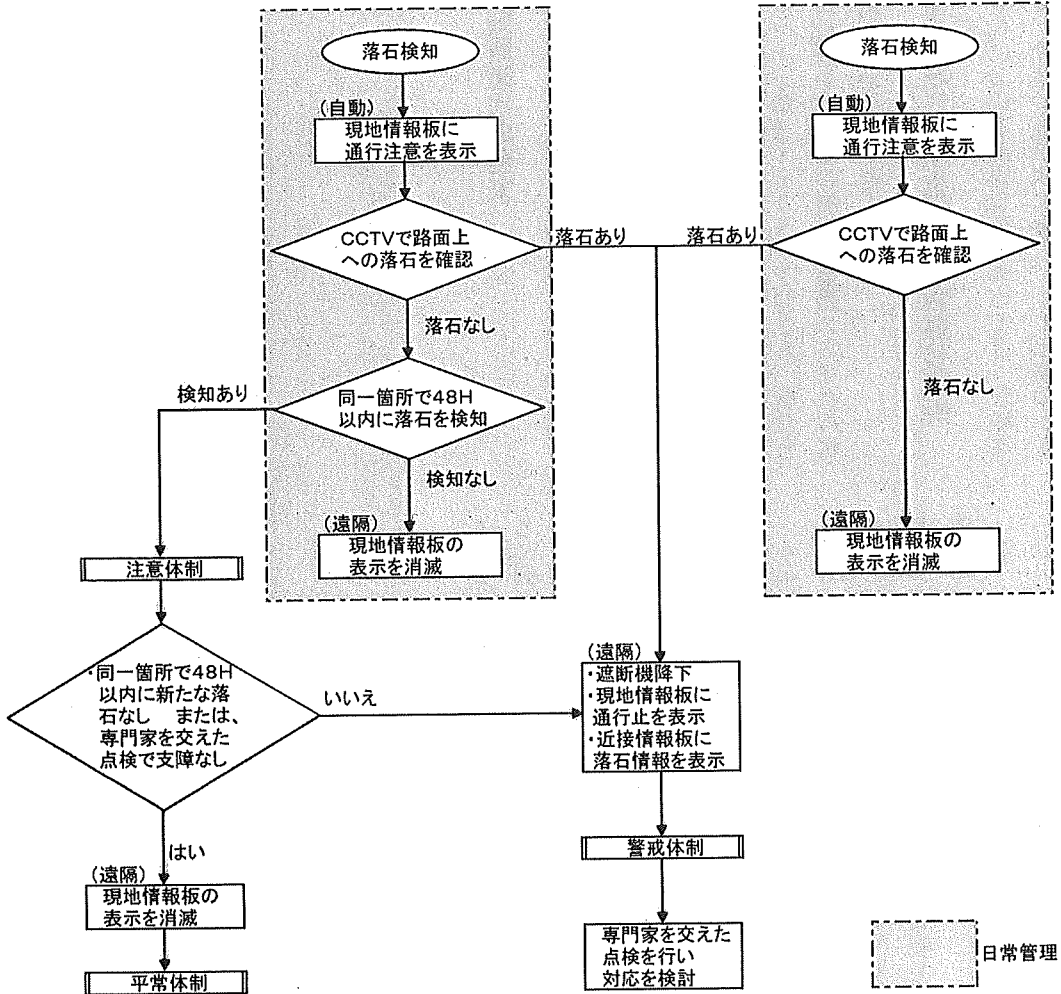


図4 落石検知時の管理体制

おわりに

を重要度別にI種センサーとII種センサーの二種類に分けて管理しています。I種センサーとは検討委員会によって特に危険であると指摘された岩盤を対象に設置したものであり、II種センサーとはI種以外の区間に設置したものであります。I種センサーの場合には、同じ場所で四八時間以内に二個以上の落石を検知した場合に注意体制を取ることとしています(図4)。

平成一〇年からこのシステムを導入して多数の落石を検知していますが、そのほとんどが浮石によるもので、岩石崩壊の前兆現象をとらえた落石の検知は確認されておりません。今後は落石発生時の通行規制の情報をリアルタイムで道路利用者へ提供し、二次災害の防止と迂回路の選定などの利便性を向上させ、よりよい道路管理を目指していきたいと思っております。

# 更新時代における橋梁点検技術について

道 路 局 国 道 課  
 関東地方整備局東京国道工事事務所

## 一 更新時代の到来

我が国の道路ストックは、その多くが一九六〇年代以降に整備され、高度経済成長を支えるという大きな役割を担ってきた。しかし、二一世紀に入った今、急速に整備された膨大な数の道路ストックの老朽化が進むとともに、更新時代を迎える道路ストックが急増することが予想され、維持管理や更新にかかる費用の増大、道路ストックの信頼性の低下等が懸念されている。

## 二 更新時代に研究開発が必要な技術

更新時代における道路管理については、管理体制の整備、管理計画手法の確立、IT化等とともに維持管理、更新にかかるコストの縮減や既存ス

トックの安全性確保等を図る技術開発が重要である(図1)。

これらの要素技術については、国土技術政策総合研究所や独立行政法人土木研究所あるいは民間、大学などにおいて研究や検討が進められているところであり、実用化の目的が立ったものから現場への導入を図っていくこととしている。

本稿は其中で、既に現場で試行的に導入されている「赤外線サーモグラフィを利用した橋梁点検」と、現在フィールド試験を実施している「橋梁モニタリングシステム」について、詳しく説明するものである。

## 三 赤外線サーモグラフィを利用した橋梁点検

### 1 概要

平成一三年度、直轄国道の橋梁においては、コンクリート片など橋梁からの落下物が付近を通行している人や車、列車等に被害を与えることを防止するため、「第三者被害を予防する為の橋梁点検(以下第三者点検と呼ぶ)」を一齐に実施している。この第三者点検では主に、コンクリート部材で「うき、剥離」等の損傷がみられるなど、落下のおそれがある部位、部材を確認するとともに、必要に応じて応急措置を行っているが、「うき、剥離」の確認に際し、従来の打音検査に代わって点検の効率化等を図るため、赤外線サーモグラフィ

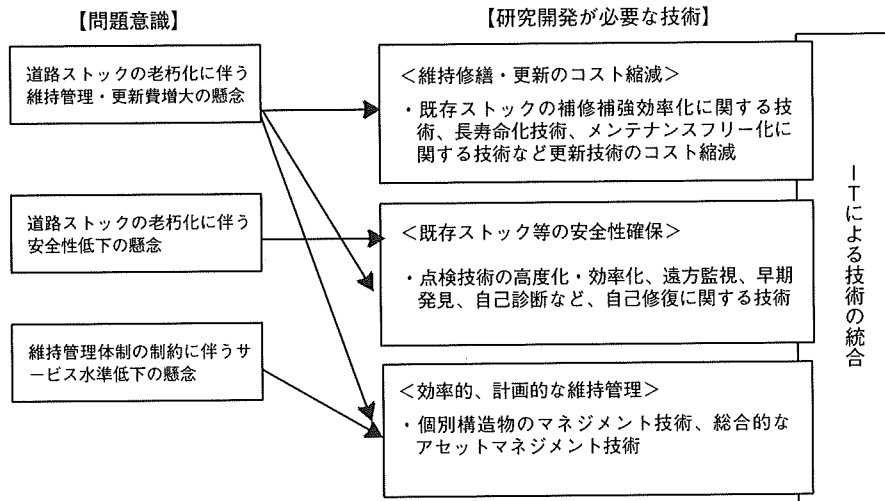


図1 更新時代の技術開発

イ法を試行的に導入している。

## 2 赤外線サーモグラフィ法による点検の特徴

赤外線サーモグラフィ法は、赤外線映像装置を用いて物体の表面温度分布（熱画像）を測定し、熱画像上に現れる表面温度異常部から、「うき、剥離」等の内部欠陥の存在を推定する方法である。目視では把握困難な「うき、剥離」についても

赤外線カメラでは確認することが可能である。また、従来の打音検査と比較すると、①損傷状況を確認するにあたって、打音検査のように近接する必要がなく、遠望による点検が可能であるため、高所作業車等が必要としない等点検の効率化が図られる、②打音検査は点検者の聴覚によるものであり個人差があるため、信頼性が疑問視される場合があるが、赤外線サーモグラフィ法は、熱画像により、客観的に損傷の有無を判断できるため、点検の信頼性の向上が図られる、といった利点がある。

しかし赤外線サーモグラフィ法は、その精度が日射や気温の日変化など気象条件に大きく左右されるなど、課題もある。第三者点検での試行結果を踏まえ、今後橋梁点検で本格的に導入するか検討する必要がある。

## 四 橋梁モニタリングシステムの検討

### （一般国道二四六号大坂橋）

#### 1 概要

国土交通省関東地方整備局東京国道工事事務所において、平成一一年度より、橋梁維持管理の高度化の方向性を示すために橋梁の維持管理の省力化・迅速化及び信頼性向上等を目的として、最新の情報技術を十分に活用することにより、遠隔地にて橋梁の状態をリアルタイムに監視できる橋梁モニタリングシステムの検討を行っている。

具体的には、モデル橋（東京国道工事事務所管内の大坂橋他）に設置する計測機器類の種類、個数及び位置について検討を行い、計測機器類の設置を行い、計測データをリアルタイムに受信できるシステムを設置した。

本モニタリングシステムの主な目的を示す。

① 橋梁及び部材の状態・健全度を常に評価するために長期的・継続的に橋梁の挙動を計測し、必要なデータを得る。

② 従来型センサーだけではなく、新しいセンサーを実橋にとりつけて長期間モニタリングを行い、実橋への適用性・長期耐久性を検討する。

③ データをオンラインで大量にかつ同時に瞬時に送ることができる光通信の有効性を確認

する。

## 2 モニタリング対象橋梁

モニタリング対象橋梁の選定は、①道路管理用光通信網が整備されていること、②疲労の原因となり易い大型車混入率の多い路線に位置し、初期の溶接構造鋼桁であること、③スパンが短いことを条件とし、一般国道二四六号が渋谷区大橋近くで山手通りをこえる大坂橋を選定した。本橋は、昭和三九年に完成した、橋長三六m（スパン三五m）、幅四〇m、桁数一八本、片側四車線のプレートガーダー橋である。写真1に全体の外観、図2に平面図、図3に断面図を示す。

## 3 大坂橋の計測の概要

表1に大坂橋に設置しているセンサ及びモニタリングから得られる管理情報を示す。

本計測の主な技術的特徴を以下に示す。

### (1) 活荷重のモニタリング

橋梁の疲労損傷度評価を目的として、動態観測をひずみゲージによって行い、橋梁上を通過する大型通行車両の重量と、測定箇所における応力範囲の頻度分布を求める。

### (2) 最大ひずみのモニタリング

ピーク記憶型ひずみセンサを使用しモニタリングを行う。ピーク記憶型ひずみセンサは、センサ

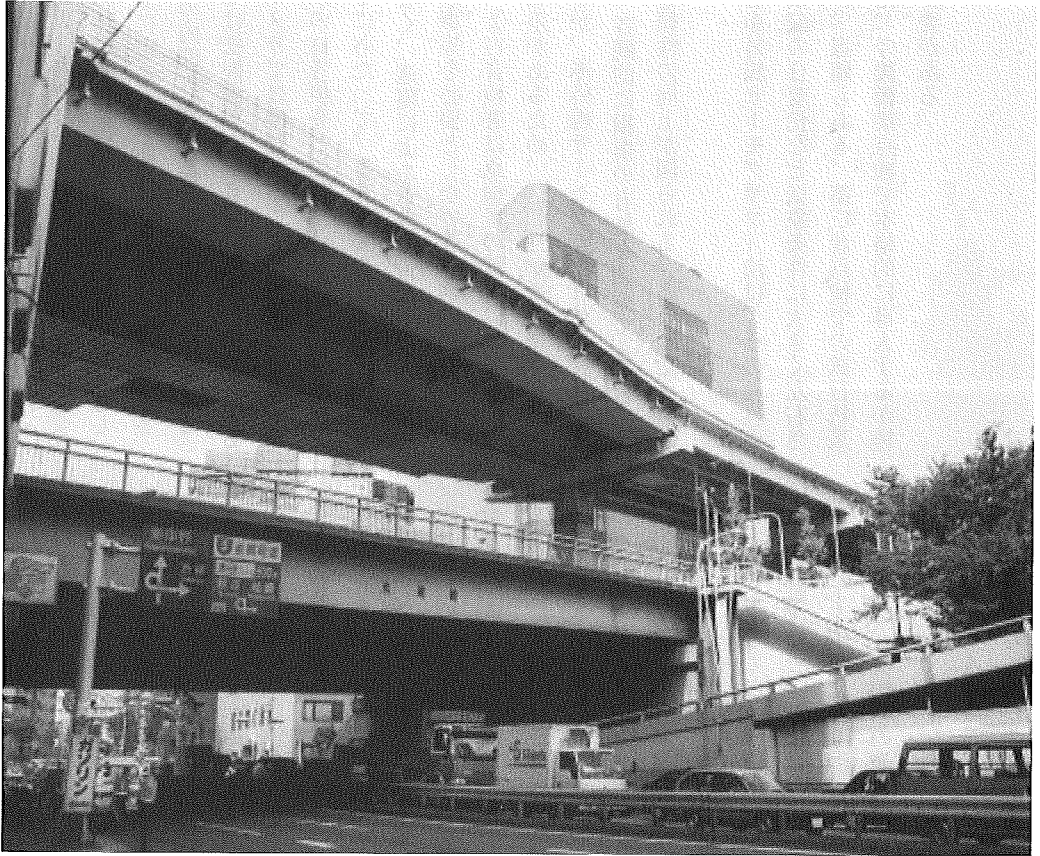


写真1 大坂橋の外観

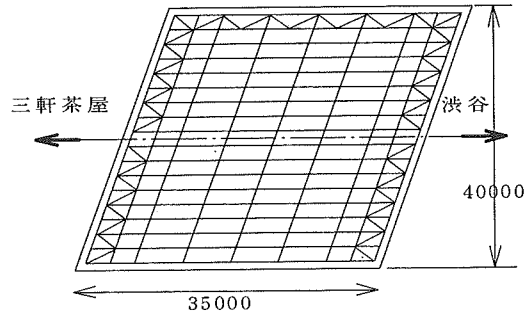


図2 大坂橋平面図

部に生じた変形を材料の抵抗値の変化として保持する性質を有する特殊な金属を用いることで、過去に生じた最大の引張ひずみを記憶することができる。そのため、地震時や車両衝突時に発生した最大ひずみを記録することができる。

(3) 温度変化とひずみの変化のモニタリング

橋梁の日向側（下り車線側）における主桁中央部に物体温度計、ひずみゲージを設置し、外乱である温度とそれによって生じるひずみとの相関をとらえる。

#### 4 現況のまとめ

大坂橋の計測状況から、橋梁モニタリングシステムの現況のまとめを述べる。

- (1) 全国の一般国道に約一〇、〇〇〇km整備されている道路管理用光通信網を利用し、鋼橋の健全度評価を目的とした動態観測データをリアルタイムに専門家のいる遠隔地へ転送できるシステム（通信容量6.2Mbps）を構築した。
- (2) 橋梁上を通過する大型車の重量をウェイ・イン・モーション（注1）のコンセプトを用いて

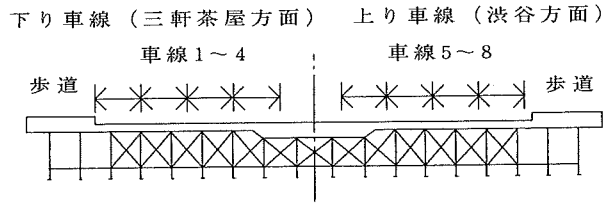


図3 大坂橋断面図

表1 モニタリングから得られる管理情報

橋梁名	センサ名称	設置位置	センサ出力	計測目的	管理情報
大坂橋	変位計	支承部	変位	移動支承変位量測定	・地震時の支承(桁)の動き ・地震後の支承(桁)の状況
	ひずみゲージ	下フランジ(L/2)	ひずみ	WIM(車両重量, 速度, 台数) 疲労損傷度測定	・車両通行状況 (過積載車両のチェック)
		鉛直スチーフナ(支承部)			
	SMSゲージ	可動支承	変位	桁移動量履歴最大値測定	・地震時の支承(桁)の動き
	日射計	標識柱上	日射量	気象観測	・気象状況
降雨感知計	降雨量				

リアルタイムに算定するとともに、疲労損傷度評価を行うシステムを構築した。

(3) 二〇〇〇年三月に長期遠隔モニタリングを開始した結果、

① 動態観測により大型重量車の大坂橋における通行特性（曜日別・重量別・車線別通過台数など）、主桁の大型重量車による疲労損傷度を確認できた。

② ピーク記憶型ひずみセンサにより、今回の計測中に橋梁に地震等の大きな外力の作用がなかったことが確認できた。

③ ひずみゲージ及び物体温度計によるモニタリングでは、温度上昇にもなつて主桁が橋軸方向に圧縮力を受けていることが確認できた。

大坂橋のほかに、平成一三年度からは玉川高架橋（国道二四六号）、荒川河口橋（国道三三七号）でもモニタリングを行うこととしている。玉川高架橋では、活荷重のモニタリングについて、橋梁の疲労損傷度評価を目的として、動態観測を光ファイバセンサによって行い、橋梁上を通過する大型通行車両の重量と、測定箇所における応力範囲の頻度分布を求めるとともに、光ファイバセンサの実橋への適用性・長期耐久性を検討することとしている。また、荒川河口橋においては、レーザレベルにより桁のたわみ測定を行い、腐食セン

サにより、腐食環境を測定する予定である。

なお、今後も引き続き、各橋梁のデータ収集を行うとともに、橋梁モニタリングシステム構築に向けた検証を進めていく方針である。

注1 ウェイ・イン・モーション・・・車両により生じる橋梁のひずみから、車両の重量を推定するシステム

#### 参考文献

三木千尋、水ノ上俊雄、小林祐介：光通信網を使用した鋼橋梁の健全度評価モニタリングシステムの開発、土木学会論文集 No.686/VII-52、pp.31-40、二〇〇一・九



# 首都高速の若返り作戦

## 首都高速道路公団保全企画課

### はじめに

首都高速道路公団は、開通後長期間を経過した道路構造物の安全対策を柱とする「首都高速の若返り作戦」に、今年度着手した。この事業は、従来、構造物ごと個別に行ってきた「補修・補強・更新」を総合的かつ集中的に実施するもので、首都高速道路の安全性・耐久性の向上を図ると共に、ライフサイクルコストの縮減を目指す。

以下、首都高速道路の維持管理の課題と若返り作戦の概要について述べる。

### 一 首都高速道路の維持管理の課題

#### 1 首都高速道路の現況

首都高速道路は、昭和三七年の開業以来その延

長を伸ばし、現在の総延長は二七〇km、一日の通行台数は約一一五万台（約一割が大型車）に達している。また、東京二三区内の幹線道路（国道、都道）に占める首都高速道路の割合は、道路延長において一三％であるものの、交通量（走行台キロ）では二倍の二八％、貨物輸送量では三倍の三八％となっており、「世界で最も過酷に使われている道路」といえる。

一方、構造物の経過年数については、最初に開通した区間が約四〇年を経過するとともに、開通後三〇年以上を経過した路線が約九〇kmと全体の三分の一を占めるようになっていく。

#### 2 道路管理における課題

道路管理には、道路施設が経年により老齢化し

ていくのを防ぐための補修・補強と、利用者に対し良好なサービスを提供するための管理がある。開通後一〇年以上を経過した道路施設には部分的な損傷が開始される。これらを点検により発見し、補修・補強を行う（事後保全）か、または、損傷の発生をあらかじめ予測して予防的に対策を行っている（予防保全）。

また、道路利用者のニーズに適合したサービスを的確に提供していくことが道路管理のもう一つの柱である。具体的には、交通情報提供やサービス施設の拡充などが挙げられる。補修工事を行う際の交通渋滞の軽減も利用者サービスの重要なメニューである。

ここで、首都構造道路の管理に関する現下の課題をまとめると次のようになる。

①老齢化した道路施設の急増への対応（安全性確保）

②より高い水準のサービスへの要求

③経営安定のための一層のコスト縮減

④透明性、説明責任を求める動き

### 3 新しい保全システムの構築

上記の課題に的確に対応するため、首都高速道路公団では、ISO9000sやアセットマネジメント（注1）の手続を参考に従来の維持管理方法を見直し、業務の効率的執行と資源の有効利用を目指した、「関連情報の共有化」と「積極的保全の実行」を柱とする「新しい保全システム」を構築した。

「関連情報の共有化」とは保全業務の意思決定に際し、正確な情報が速やかに得られるようにデータベースを構築し、関係職員が最新の情報を共有すること、「積極的保全の実行」とは、損傷が発生してから対応する受身の保全から、Plan→Do→Check→Actionのマネジメントサイクルのもと、データに基づく分析やライフサイクルコストを考慮した長期的で予防的な計画に基づく保全の実行への切替えを意味する。

## 1-1 首都高速の若返り作戦

「首都高速の若返り作戦」は、右に述べた「新

しい保全システム」を具現化するための最初のアクションプログラムとして位置づけられる。

本事業の内容は、以下に示す三点が中心となる。

①点検の高度化とデータの有効活用

②コンクリート構造物と鋼構造物の改築

③事故などの万一の場合にも第三者の安全を確保する付属施設のフェールセーフ対策（注2）

これら施策を今年度から三カ年、総事業費約一

表1 「若返り作戦」実施メニュー一覧

項目	対象物供用後経過年数	重点路線または対象箇所	実施予定数量
コンクリート構造物			
コンクリート橋脚横ばりFRP補強	30年以上	都心環状線、1号上野線、1号羽田線、2号目黒線、3号渋谷線、4号新宿線、5号池袋線、横羽線	430基
高欄改築			
高欄外面FRP補強	15年以上	中央環状線、川口線	83km
鋼製高欄への更新	30年以上	都心環状線、1号羽田線、1号上野線	1,000m
PC・RC桁橋改築			
PC桁切り欠き部補強	30年以上	1号羽田線	4橋
床版部炭素繊維補強	30年以上	3号渋谷線、4号新宿線、7号小松川線、1号横羽線	32,000㎡
トンネル天井部FRP補強	25年以上	東京港トンネル（湾岸線）	2,100m
鋼構造物			
鋼橋脚隅角部補強	30年以上	都心環状線、2号目黒線、3号渋谷線、5号池袋線	20基
鋼桁切り欠き部補強30年以上	30年以上	都心環状線、1号羽田線、3号渋谷線、5号池袋線、6号向島線、7号小松川線	246基
遮音壁落下防止対策		施設接触事故ワースト100位以内の区間にある遮音壁	21km

五〇億円をもって実施する予定である。実施メニューと数量の一覧を表1に示す。

以下、若返り作戦の事業計画について述べる。

### 1 点検の高度化とデータの有効活用

構造物の安全性を保ち、かつライフサイクルコストを縮減するための維持補修計画を策定するためには、構造物の状態を常に正確に把握しておく必要がある。このためには、確実な点検の実施と、点検データを有効に活用するためのデータベースシステムの構築が必須となる。

首都高速道路公団では先に述べた課題に対応するため、平成二二年度に点検補修システムの見直し作業を行い、「構造物等点検要領」を策定、一三年四月から本格的に適用を開始した。

#### ① 点検目的の明確化

補修に迅速確実に結びつける点検―「漏れなく点検、漏れなく補修」―をコンセプトとし、点検請負者と公団職員の役割の明確化、対応の必要度から見た損傷ランクの再整理、点検報告手法の制度化、第三者被害を防止するための点検時応急措置の義務化、点検補修データベースを活用するためのシステム化とフォーマットの統一を図った。

#### ② 分野別点検要領の統合

従前、土木・建築・機械・電気通信の各分野ごとに分かれていた要領を統合し、点検レベルの統一と点検隙間領域（標識柱における情報板用取付け金具など、点検実施責任部署が不明確となりがちな部位）の抽出と点検責任者の明確化を図った。

#### ③ 点検の強化

第三者被害防止と点検品質の向上のため、高速道路上徒歩点検の導入、機械足場による接近点検の制度化、初回点検時期の明示、第三者被害の恐れのある損傷を明確化する「A1ランク」の導入などを図った。

また同時に、多機能ながらも、データの加工修正が容易でない、システムのレスポンスが悪い、システムを使用するための端末の数が少ないなど、問題のあった従前の大型ホストコンピュータとワークステーションによる「保全情報管理システム」を、分散型サーバとパソコン端末による公団内LANシステム上に移植する作業を、今年度中の完了を目指し進めている。

### 2 コンクリート構造物の改築

#### (1) コンクリート構造物の劣化現象

一般にコンクリート中は強いアルカリ性環境であり、鉄筋はその表面に不動態皮膜とよばれる薄い酸化皮膜を形成し、腐食作用から保護されてい

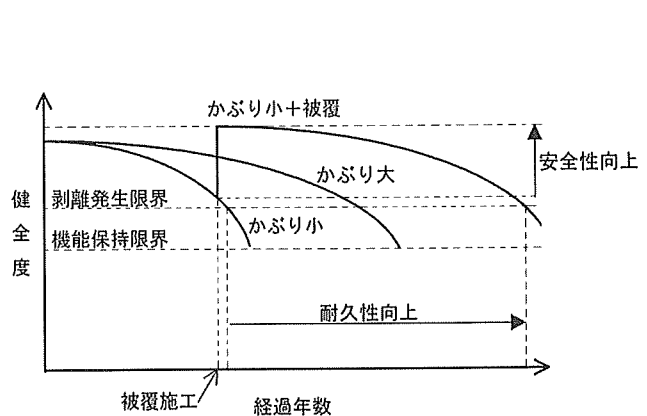


図1 コンクリートの劣化現象の進行

る。しかし、中性化現象により空気中の二酸化炭素がコンクリート内に拡散しアルカリ度が低下したり、塩害などにより塩化物がコンクリート内へ浸透したり、酸性雨や排気ガスなどにより硫酸酸化物がコンクリート内へ浸透すると、鉄筋の腐食が引き起こされ、かぶりコンクリートの剥離・落下などの劣化現象が発生する。

このような、コンクリート内へ物質が侵入することにより発生する劣化現象は、かぶりコンクリートが薄く、乾燥収縮などによる微細なひび割れが鉄筋にまで到達し、鉄筋までの物質の移動経路

が確保されているような状態において、特に早く進行する。対策としては、かぶりコンクリートを厚くすることやコンクリートを被覆し外気及び雨水を遮断する方法がある。

ここで、コンクリートの劣化現象の進行をグラフ化するると図1のとおりとなる。かぶりコンクリートの厚さが厚いほど劣化の進行が遅いが、薄いものについてもFRP（注3）貼付などの被覆により、剥離・落下に対する安全性と耐久性の向上が可能となる。

首都高速道路のコンクリート構造物において、橋脚横ばりと高欄は、かぶりコンクリート厚が比較的薄く、かつ酸性雨や排気ガスの影響を受けやすい部材となっている。最も古い路線が供用後概ね二〇年となる昭和五〇年代後半には、これらの部材のひび割れとかぶりコンクリートの剥離・落下などが顕在化した。

これを受け、首都高速道路公団では昭和五九年の鉄筋コンクリート標準図集の改訂において、かぶりコンクリート厚の変更と高欄側面のひび割れ防止を目的とした配力鉄筋量の増加を行っている。

(2) コンクリート橋脚横ばり改築計画

若返り作戦で対象としている箇所は、昭和四七年以前の鉄筋コンクリート構造物標準図集に基づいて建設された路線のコンクリート橋脚横ばり

ある。当該箇所は、旧基準で造られているためかぶりコンクリート厚が十分でなく、街路を通行する車からの排気ガスなどの影響により横ばり部分に剥離が発生している状況である。したがって、コンクリート構造物としての健全度は、概して剥離発生限界を超えた状態に至っているものと推定される。

よって、この部位については剥離・落下に対する安全性と耐久性を現行基準による水準まで向上させることを目的とし、図2に示すように「FR

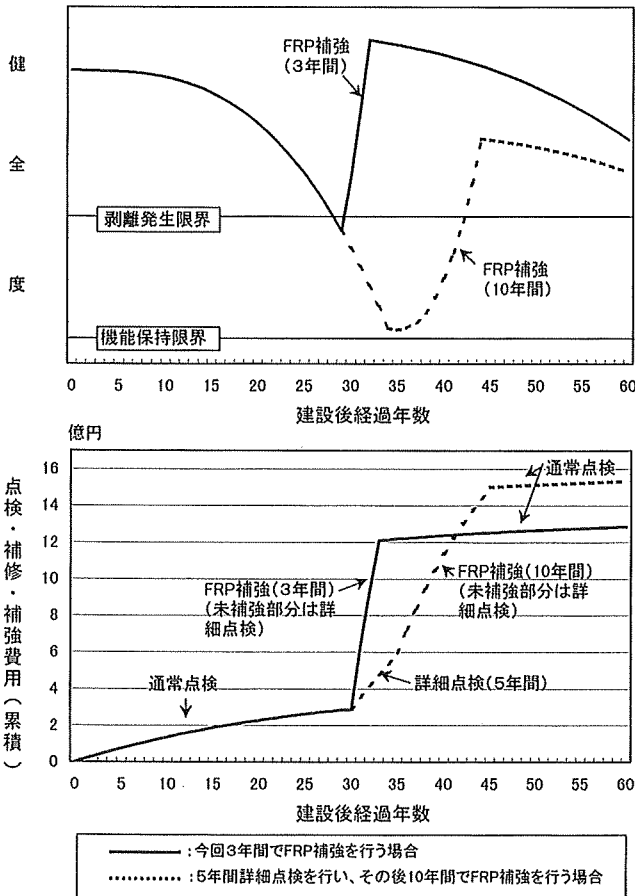


図3 ライフサイクルコストの比較  
(コンクリート橋脚横ばりFRP補強)

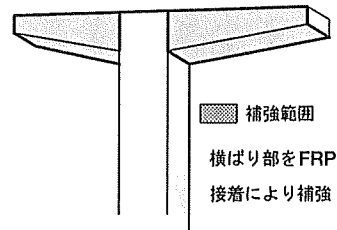


図2 コンクリート橋脚横ばりの補強

P貼付による補強」を実施するものとした。

また、図3には、今回三年間でFRP補強を行う場合と、五年後から一〇年間で補強を行う場合のライフサイクルコスト(点検・補修・補強費用)の比較を示す。この試算例では、後者のやり方による場合は補強後の健全度において不利であり、かつ二割程度コスト高となる結果となっている。

### (3) コンクリート高欄改築計画

コンクリート高欄の改築においては、橋脚横ばりと同様の「FRP補強」による方法と、「鋼製高欄への更新」の二つの方法をとっている(図4)。

「FRP補強」により対応を行う個所は、昭和五九年の鉄筋コンクリート構造物標準図集に基づいて建設された路線のコンクリート高欄である。当該個所についてはコンクリート片落下が発生す

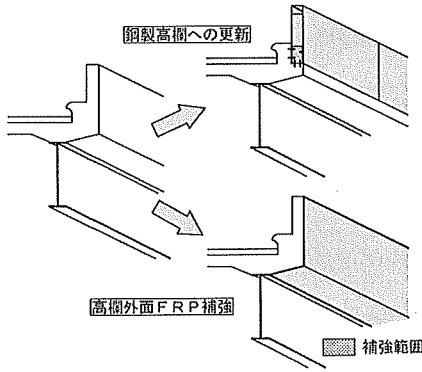


図4 コンクリート高欄の改築

るいう状態には至っていないものの、建設後おおむね一五年以上経過しており、予防保全の観点から補強を行うものとした。

一方、昭和三〇年代に建設された厚さ一五cmのコンクリート高欄は鋼板接着により補強を行っているが、現行基準で必要とされる強度を有していない。よって、この内、鋼板の腐食やコンクリートの劣化が比較的多く見られ、特に補修補強による機能回復あるいは機能強化では不十分と考えられる個所について、現在の基準を満たす鋼製高欄に更新する。

本改築により、第三者への安全性と耐久性の向上という機能増に加え、「高欄自体の強度アップ」と軽量の鋼製高欄に更新することによる「床版の負担低減」が図られ「車両大型化への対応」が可能となる。

本工法による高欄改築は、長期間の道路規制が必要であるなど交通に与える影響が大きいため、老朽化床版の打換えなど将来の大規模改築を視野に、今回はパイロット工事として緊急性の高い部位に限定した。他の個所については今回の施工結果を踏まえ、改築計画を策定するものとしている。

### 3 鋼製橋脚の改築

近年、車両の大型化や交通量の増加に伴い、交通状況の厳しい橋梁において、金属疲労によるも

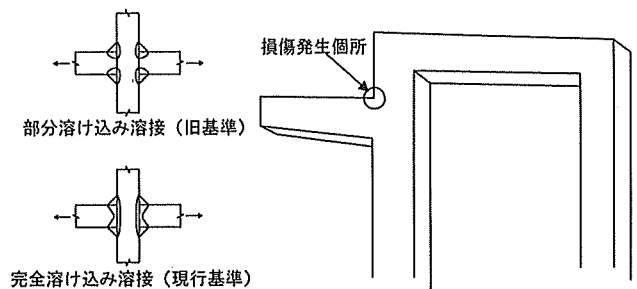
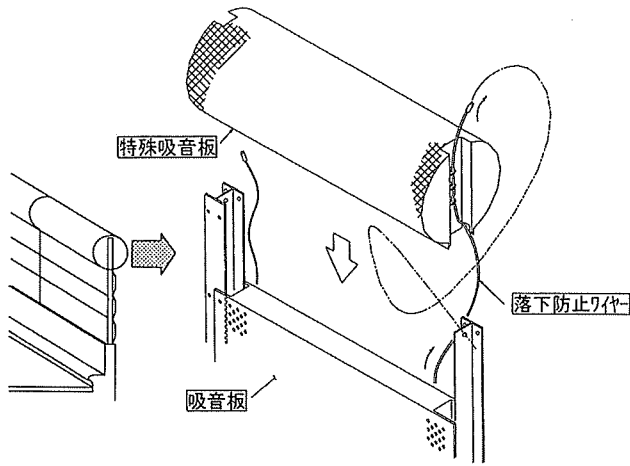


図5 補強対象とする鋼製橋脚の形状と隅角部の溶接継手形式

のと思われる損傷が見られるようになってきている。

今回補強対象としている橋脚は、昭和四三年以前の道路橋示方書に基づき建設された特殊な形状の鋼製橋脚二〇基である。当該橋脚は張り出しの大きな片持ちの横ばりを有し、活荷重の影響を最も受けやすい形状で、かつ、隅角部の引張り側溶接継手が部分溶け込み溶接となっている(図5)。

このような鋼部材の損傷は進行する性質を持つため、損傷が発生する前か、あるいは発生後損傷



ワイヤーにより遮音壁の高架下への落下を防止

図7 遮音壁落下防止対策

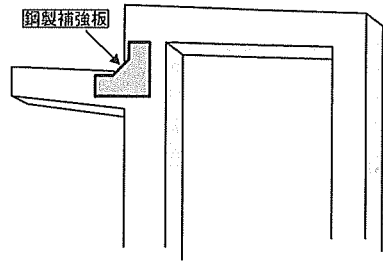


図6 鋼製橋脚隅角部の補強

が微少である内に速やかに補強を行う必要があるものと判断した。図6に補強方法の一例を示す。

#### 4 付属物のフェールセーフ対策

首都高速道路においては、大型車の接触による遮音壁の高架下への落下、板厚不足と交通振動による標識ポールの折損などの事故を受け、フェールセーフを課題に高架上付属物の落下防止対策を進めている。

図7に遮音壁落下防止対策の姿図を示す。

### おわりに

以上、首都高速道路の維持管理の課題と若返り作戦の概要について述べた。

今後確実にやって来る、人口減少と投資余力の減退に耐えるための最も基本的な方策は、「既存社会資本を適切かつ低廉に維持管理するシステムを早急に確立すること」であろうと考える。

首都高速道路公団をはじめ、公共事業を担う特殊法人の組織および事業のあり方については、依然として先行きが不透明な状態にあるが、いずれにせよ、我々の役目は「社会資本を良質な状態で保ち続ける」ことにあり、若返り作戦を着実に推進すると共に、「道路維持管理分野へのアセットマネジメント手法の導入」など、財務の健全性とアカウンタビリティの向上を一層図るための研

究を進めていきたいと考えている。

(注1) 工学と経済学を駆使して、効率的に公共財を管理する仕組み

(注2) 故障(損傷)が発生しても事故にならないようにすること

(注3) 繊維強化プラスチック

#### 参考文献

古木、鈴木、和泉「社会資本としての橋のマネジメント」橋梁と基礎2001-8

# 携帯電話を活用した道路情報の提供について

## 東北地方整備局 道路部道路計画第二課

### 一 はじめに

経済活動を効率化し、人々の生活の質を高める「IT（情報技術）」に期待が高まっている今日、高度道路交通システム（ITS）は、最先端の情報通信技術を用いて人と道路と車両とを一体のシステムとして構築することにより、道路交通から発生する様々な問題を解決する切り札として位置づけられている。本報告では、東北地方におけるITSの取組みの一つである、携帯電話による道路情報の提供について紹介する。

### 二 東北地方のITSにおける「東北みち情報」の位置づけ

ITSは東北地方における長い都市間距離、冬

期交通確保、高齢化、地域の活性化等の課題の解決のための有効な手段の一つと考えられる。地域特性を踏まえたITSの展開については、「東北ITS推進懇談会」において議論が重ねられ、平成一〇年三月に「東北地方のITS推進に関する提言書」がとりまとめられている。この提言では、東北地方における道路交通の九つの重要課題とそれに対応した東北ITSメニューが提案された。

#### 【東北地方における道路交通の九つの重要課題】

- (1) 雪を克服する道路
  - ↓①地域間交通の確保②歩行者空間の確保
- (2) 安全で、人や自然に優しい道路
  - ↓③交通安全対策④道路災害対策⑤高齢化対策
- (3) 良好な環境の創造
  - ↓⑥都市内交通対策⑦観光対策⑧地域産業振興

上記課題の克服に向けて提案された支援施策（東北ITSメニュー）の一つとして、東北地方整備局では平成二二年二月一日より、ホームページ及び携帯電話（iモード）による道路情報「東北みち情報」（対象：直轄国道管理区間）の提供を開始した。東北ITSメニューと対応するコンテンツは表1のとおりである。

### 三 携帯電話による道路情報の提供

1 携帯電話を利用したインターネットの利用  
携帯電話によるインターネット利用者は、その利便性・ポータブル性の高さから現在、飛躍的に加入者が増加している（図1）。そのため、東北地方におけるITS推進にあたり、各種道路情報の提供媒体として携帯電話を利用することは、非

表1 東北ITSメニューと対応するコンテンツ

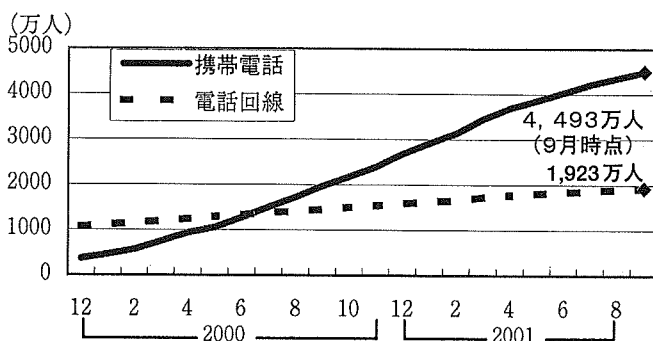
課題	東北ITSメニュー	東北みち情報のコンテンツ
①地域間交通の確保 (冬期交通・峠対策)	リアルタイムな気象情報、 路面状況の提供	雨量情報、路面状況、雪情 報、視界情報
⑦都市内交通対策	駐車場案内システム、公共 交通総合案内	バス運行情報(宮城・青森 で4路線) 駐車場情報(仙 台市内)
⑨地域産業振興	観光スポット、地場特産物 等の多様な情報提供	道の駅情報

常に効率的な手段の一つであると考えることができ

## 2 東北みち情報のコンテンツ

iモードに続き、平成一三年一月二日より e-zweb、二月一日からは J-SKY でも情報提供を実施している。さらに、平成一三年六月にはユーザーへの注意喚起を行うシステムを導入、一〇月からは、当初より提供していた宮城県内の観光バス(仙台市内)と高速バスの他に、青森

むつ間のバス運行情報も追加するなど、コンテンツの拡充を図っている。



注) 携帯電話は iモード、ez-web、J-Sky サービス利用者合計、電話回線は電話回線等を利用したダイヤルアップ接続による加入者数(総務省平成13年10月値)

図1 インターネット接続サービスの利用者数の推移

### ＜主な提供コンテンツ＞

#### ○雨量情報

時間雨量と連続雨量について情報を提供。台風や豪雨の時に、ユーザーへの注意喚起を促すことを目的として、一般交通規制区間において、連続雨量が通行規制値に近づいた際、数値が着色・点滅表示するようなシステムの改善を実施している。

#### ○雪情報

※一般通行規制区間(東北地方整備局管内に一〇箇所)では、連続雨量が基準値の三〇mm前で数値が赤色で点滅表示、基準値を超えた場合は数値が常時赤色で表示される。

八割が豪雪地帯で占められている東北地方においては、冬期交通の安全性確保が大きな課題であることから、一二月から三月までの期間中「雪情報」の提供を実施している。降雪量・積雪量・路面状況など、道路利用者のニーズが高いと思われるコンテンツを提供している(図2)。

#### ○バス運行情報

仙台市内の観光バス、宮城県内の高速バス及び青森県内の定期路線バス(計四路線)についてバス運行情報(到着時刻予想・位置情報・時刻表等)の提供を行っている。青森むつ間のバス運行情報では、バス停から離れている医療機関(県立中央病院)に大型ディスプレイを設置し、下北方面から同病院を利用する高齢者・身体障害者等にも

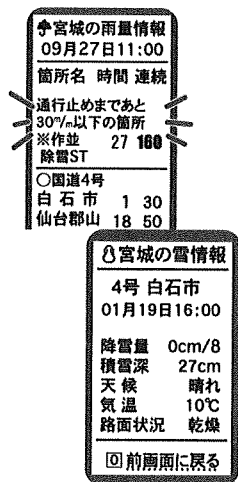


図2 雨量情報・雪情報の端末画面



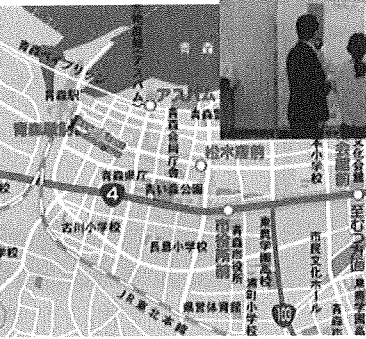
配慮したシステムとなっている。

積雪や凍結等により冬期間の定時制確保が難しい東北地方では、こうしたバス等公共交通のリアルタイムな運行情報に対するニーズは高く、今後同様の取組みを事業者等と連携して実施していきたい。

大型ディスプレイ(県立病院内)



ホームページ画面



携帯画面

快速バス  
青森→むつ  
【県病通】

定刻  
→ 12:52  
【最新通過バス停】  
合浦公園  
定刻 12:49 を 10分  
遅れで通過

最新状態へ  
先画面に戻る

図3 青森～むつのバス運行情報



るーぶる仙台  
到着予想時刻  
11:28現在

◆バス停名  
1.仙台駅前

◆運行状況  
定刻 11:30  
【3分遅れ】  
定刻 12:00  
【定刻通り】

①到着予想時刻へ  
②現在位置情報へ  
③時刻表へ

【バス運行情報の提供内容】

- ・青森～むつ間の路線バス(上下各六便)
- ・仙台～気仙沼間高速バス(上下各七便)、仙台～石巻間高速バス(上下各九便)
- ・仙台市内観光バス(るーぶる仙台・一五便)

↓時刻表・位置情報・到達予想時刻等を提供。

図4 仙台市内のバス運行情報(るーぶる仙台)

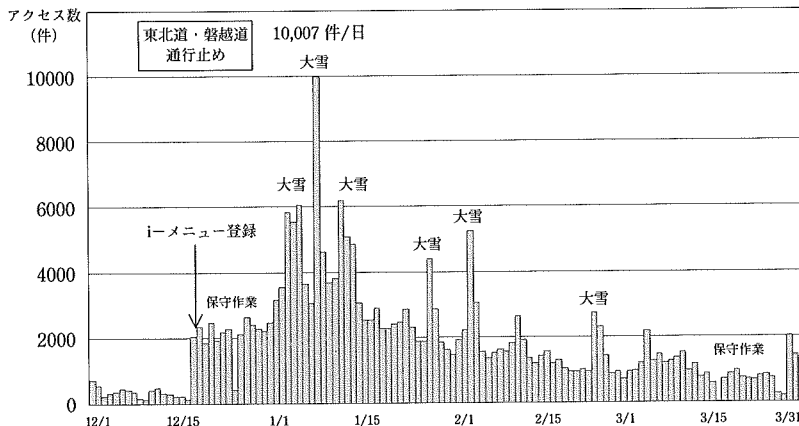


図5 「東北・みち情報」へのアクセス(冬期間)

3 アクセス数について

これまでのアクセス数は一年間で四〇万超(二ヶ月あたりでは約三・五万件)となっているが、特に冬期間(図5)の利用が多く、東北地方で大雪となった平成一三年一月八日には、一日に一万件を超えるアクセスがあった。この日は、福島県内の東北道、磐越道が全面通行止めとなり、交通

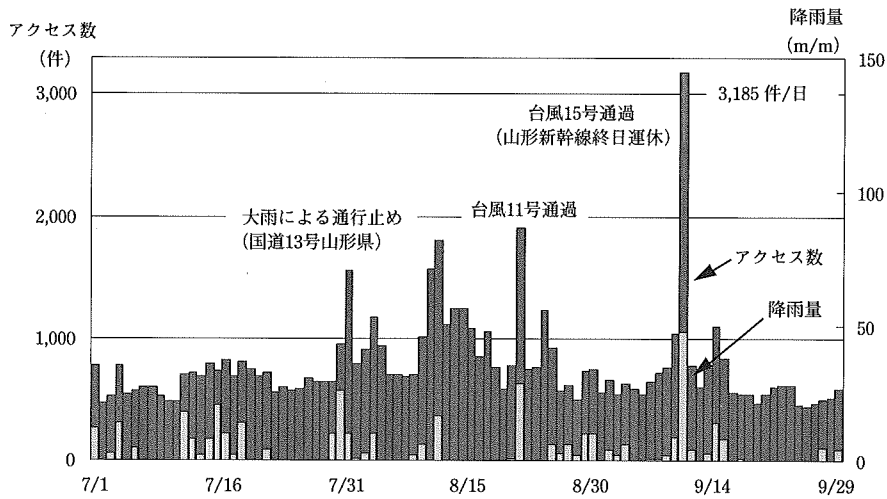


図6 「東北みち情報」へのアクセス（豪雨・台風時）  
 （降雨量は東北6県県庁所在地における24時間降雨量の平均）

が国道四号、国道四九号及び国道六号に転換し、とりわけ国道六号では最大五〇kmに及ぶ渋滞が発生している。

また、台風・豪雨などの悪天候時（図6）の情報に対するニーズも非常に高く、「東北・みち情報」は道路利用者等にとって重要な情報源となっていると考えられる。

#### 四 今後の展開

現在、情報提供を実施しているのは直轄国道管理区間内だけであるが、今後は県等が管理する道路と一体となったサービスの提供ができるよう、東北六県及び仙台市と連携を図りながら、収集と提供を行っていきたい。

また、東北地方の地理的特徴等を踏まえ、利用者のニーズを的確に把握し、安全で快適な道路交通の確保に向けた取組みを進めて参りたい。（現在、Lモードを利用した情報提供も検討中。）

# ボランティア・サポート・プログラムの 取組みについて

道路局国道課

## 一 はじめに

近年、阪神・淡路大震災以降のボランティア活動の活性化に象徴されるように、企業を含めた住民の社会貢献意識が急速に高まっている。

一方、道路においては、道路の役割が地域の中でのまちづくりの重要な要素の一つになっていることから、地域とのコミュニケーションの充実が以前にもまして重要となってきた。行政と地域住民とのパートナーシップを確立し、連携を強化することが必要である。

こうした背景のもと、国土交通省では、住民団等が行う道路の緑化や清掃美化活動への支援を行い、積極的に住民の道路管理への参画を求める制度として、「ボランティア・サポート・プログ

ラム」を平成一二年六月より行ってきたところである。

このプログラムは、適正かつ効果的な道路の維持管理を目指すとともに、地域住民の道路への慈しみの気持ちを高め、道路景観や街づくりに配慮した道路空間の形成を図るものであるが、以下に、その仕組みや実施状況を、事例の紹介をまじえながらご紹介する。

## 二 ボランティア・サポート・プログラムの仕組み

### (1) 協定の締結

「実施団体（住民グループ等）」、「協力者（市町村）」、「道路管理者（国土交通省工事事務所）」の三者で、プログラムを実施する区域、期間、作

業内容（責任分担）について協定を結ぶ。

### (2) 関係団体の役割

#### ① 実施団体（住民グループ等）

協定に基づき、決められた一定の道路区域の中で、草木の手入れ、散乱ごみの清掃、草花の管理等を定期的に行う。

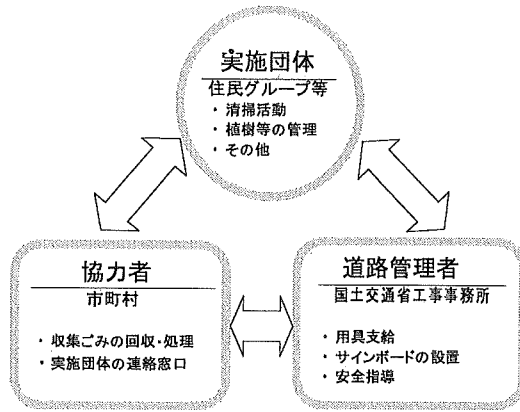
#### ② 協力者（市町村）

実施団体と道路管理者間の仲立ちをし、地域のコミュニケーションの一端を担う。また、協定により、収集されたごみの処理等を行う。

#### ③ 道路管理者（国土交通省工事事務所）

サインボードを実施区域に設置する。また、清掃用具の配布、作業中の事故防止の指導等を行う。

ボランティア・サポート・プログラムの仕組み



サインボードの設置例

実施団体名等を明記したサインボードを実施区域に立て、清掃活動等を行っていることを表明します。



一般国道4号花ロード（栃木県）  
（実施団体：上蒲生南老人クラブ）



一般国道55号ふれあい海道（高知県）  
（実施団体：奈半利小学校）

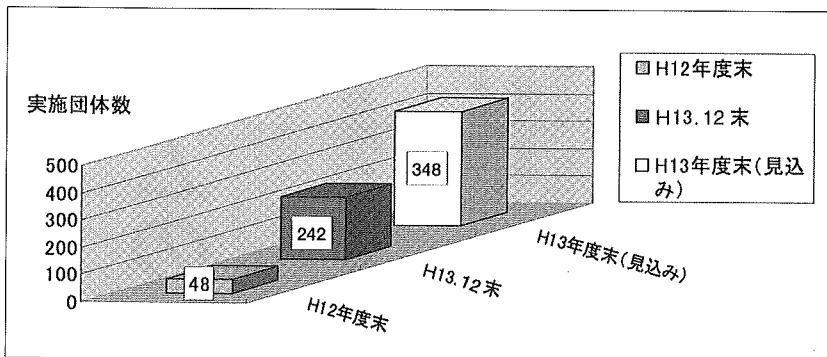


図1 実施団体数の推移

三 実施状況

(1) 実施団体数

平成一三年一〇月末現在で約二四〇箇所を実施中であり今年度末までに約三五〇箇所のプログラムの展開を計画している(図1参照)。

活動内容は、主に清掃・除草と植栽・花の管理であるが、冬の除雪活動を行っている事例もある(表1参照)。

また、住民団体をはじめとして、学校関係や企業等の様々な団体による活動が実施されている(表2参照)。

表1 活動内容 (箇所数)

清掃	225
除草	107
植栽の管理	54
花の管理	116
除雪	6
合計	-

※活動内容は重複あり

表2 団体種別 (242団体)  
(団体数)

住民団体	138
学校関係	15
企業	63
その他	26
合計	242

(2) 事例紹介

ボランティア・サポート・プログラムの事例として静岡県の「一般国道一号フラワーロード運動」を紹介する。

○一般国道一号フラワーロード運動

「新居町フラワーロード運動」は、静岡県新居町内の国道一号バリアフリー歩道の完成を契機に、新居町役場より、国道一号月見橋～新居町役場間約五〇〇mの歩道整備で施工した植栽帯(約一三〇m)について、従来よりツツジなどを植えていた植栽帯を、一年中花いっぱいの花壇として維持・管理していきたいとの要望があり実現した住民参加型の運動であるが、ゴミのポイ捨て防止等の道路利用者のマナー向上への効果も目的としている。

この運動は、三者(新居町花の会、知的障害者更正施設浜名学園、新居町、国土交通省浜松工事事務所)の協定に基づき、以下の体制で実施している。

〈三者の役割分担〉

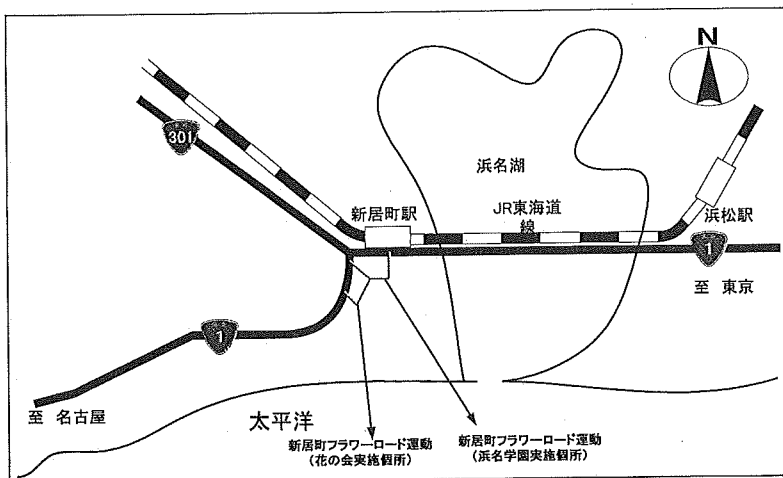
- ・新居町花の会、知的障害者更正施設浜名学園(実施団体)

花の植え替え作業や散水等、花壇の管理を沿線住民の協力を得て行う。

- ・新居町(協力者)

花壇に植える花の苗の生産と配布及び浜松工事事務所と実施団体との連携調整を行い、年間活動計画のまとめを行う。

- ・道路管理者(国土交通省浜松工事事務所)  
サインボードの設置を行い、年間活動計画に



位置図

基づき、花に種や肥料等の原材料の提供及び  
植え替え作業時の交通整理員の派遣を行う。  
主な活動内容は、実施団体と沿道の地域住民が  
一体となつて行う年四回の花の植え替え及び散水  
や清掃活動等の花壇の管理である。

平成一三年九月には、実施区域をJR新居町駅  
前まで含めた区間まで約五〇〇m延伸するとともに  
参加団体の拡大を行ったところであり、今後も  
引き続き運動を展開していく予定である。

また、新居町役場はこの活動が二〇〇四年に静  
岡県で開催が予定されている国際園芸博の起爆剤



活動状況

と街づくりの啓発になることを期待している。

#### 四 今後の展開について

ボランティア・サポート・プログラムは、我が  
国において、従来から各地でいろいろな形で行わ  
れてきた取組みを、より積極的に進めていくもの  
として実施してきたものであるが、「ポイ捨て防  
止等の交通マナー向上に役立っている」や「きれ  
いで花があふれる親しみがもてる道路になった」  
等といった声が寄せられる等、各地にて好感的な  
評価を得ているところである。

また、民間企業でも、環境保全の活動などの幅  
広い分野で、積極的に社会貢献活動を行う企業が  
増えてきていることから、国土交通省では一般国  
道（直轄管理区間）の美化清掃等のボランティア  
活動を行う店舗が所属する企業の本社と「ボラン  
ティア・サポート・プログラム」の協定を一括に  
締結することとし、平成一三年一二月二五日には  
イオン(株)及びイオン各社と各地方整備局等で協定  
の締結を行った。これを受けて平成一四年一月一  
日にイオン(株)及びイオン各社に所属している一  
〇六店舗により第一回目の活動が一齐に実施さ  
れ、千葉県千葉市の一般国道一四号・三五七号で  
は、国土交通省の大石道路局長、関東地方整備局  
の職員も参加し一般の方も含めた約一、〇〇〇人  
の大規模な活動が行われたところである。

今後は、これらの結果を踏まえて、多様な参加  
団体への拡充や実施団体等への支援・助成のあり  
方について検討を行うとともに、制度・趣旨の認  
知度を高めるための取組みを強化していく。

また、不法駐車・駐輪対策への活動内容の拡大  
等の検討を行い、地域の実情に応じた多様な取組  
みを進め、益々多くの方々に参加して頂ける制度  
となるよう積極的な取組みを進める予定である。

# 「特殊法人等整理合理化計画」と 「道路関係四公団の改革の方向性」について

## 道路局路政課

特殊法人等改革については、平成一二年一二月に策定された「行政改革大綱」及び平成一三年六月に施行された「特殊法人等改革基本法」等に基づき進められてきたが、平成一三年二月一八日に特殊法人等改革推進本部・行政改革推進本部合同会議において「特殊法人等整理合理化計画」が決定され、翌一九日に同計画の閣議決定が行われた。本稿においては、同計画の概要等について道路関係四公団に係る部分を中心に紹介する。

### 一 特殊法人等改革の経緯

今回の特殊法人等改革は、平成一二年一二月一日に閣議決定された「行政改革大綱」及び平成一三年六月二一日に公布、翌二二日に施行された「特殊法人等改革基本法」等に基づき進められてきた。

行政改革大綱においては、内外の社会経済情勢

の変化を踏まえて全特殊法人等の事業及び組織について抜本的見直しを行うことが基本的考え方とされ、特殊法人等改革のための推進体制を整備した上、平成一三年度中に各特殊法人等の事業及び組織形態について講ずべき措置を定める「特殊法人等整理合理化計画」を策定し、同計画を実施するため、遅くとも平成一七年度末までの「集中改革期間」内に法制上の措置その他の必要な措置を

講ずること等が定められた。

平成一三年一月六日には行政改革大綱の集中的・計画的な実施の推進等を図るため、行政改革大綱に基づき内閣に内閣総理大臣を本部長とする行政改革推進本部が設置され、行政改革大綱に定める事項のうち特定の重要事項の実施に関する企画立案並びに総合調整を行う行政改革推進事務局が内閣官房に設置された。

特殊法人等改革基本法においては、特殊法人等整理合理化計画の策定等について定められるとともに、特殊法人等の改革の推進に必要な事務を集中的かつ一体的に処理するため、内閣に内閣総理大臣を本部長とする「特殊法人等改革推進本部」を設置することが定められた。

特殊法人等改革推進本部は六月から一二月まで

年月日	
平成12年12月1日	「行政改革大綱」を閣議決定
13年1月6日	行政改革推進本部設置 行政改革推進事務局設置
13年4月3日	「特殊法人等の事業見直しの論点整理」を公表
13年6月22日	特殊法人等改革基本法施行 特殊法人等改革推進本部設置 「特殊法人等の事業見直しの中間取りまとめ」を公表
13年8月10日	「特殊法人等の個別事業見直しの考え方」を公表
13年9月4日	「特殊法人等の廃止又は民営化に関する各府省の報告を公表
13年10月5日	「特殊法人等の組織見直しに関する各府省の報告に対する意見」を公表
13年11月27日	「先行7法人の改革の方向性について」を公表
13年12月19日	「特殊法人等整理合理化計画」を閣議決定

の間に計五回開催され、六月二二日の「特殊法人等の事業見直しの中間取りまとめ」、八月一〇日の「特殊法人等の個別事業見直しの考え方」、一〇月五日の「特殊法人等の組織見直しに関する各府省の報告に対する意見」、十一月二七日の「先行七法人の改革の方向性について」等の公表を経て、二月一八日に「特殊法人等整理合理化計画」が策定された(表1参照)。

## 二 特殊法人等整理合理化計画の概要

特殊法人等整理合理化計画においては、一六三の特殊法人及び認可法人を対象に、事業及び組織形態の見直し内容を個別に定めるとともに、各特殊法人等に共通的に取り組むべき改革事項について掲げられている。

同計画の実現により、現状で一六三の特殊法人等は大幅に整理され、国の政策実施機関以外の法人として整理すべき共済組合四五法人を除く一一八法人は、一七法人が廃止、四五法人が民営化等、三八法人が三六の独立行政法人に移行されること等となる。

## 三 道路関係四公団の改革の方向性

道路関係四公団については、国からの財政支出が大きく、国民の関心も高い法人であることを理由として、今回の特殊法人等改革全体を牽引する

観点から、他の特殊法人等に先行して一一月二七日に改革の方向性が示され、その後、一一月一九日に特殊法人等整理合理化計画として閣議決定された。その中で、道路関係四公団については、民営化を前提とした新たな組織とする方針が定められ、新たな組織及びその採算性の確保については、内閣に置く第三者機関において検討し、その具体的内容を平成一四年中にとりまとめることとされた。また、日本道路公団に対して平成一四年度以降国費は投入しないこととされ、償還期間は五〇年を上限とすることとされた(表2参照)。

## 四 特殊法人等改革の今後の展開

今後、特殊法人等改革は特殊法人等整理合理化計画の実施段階に移行する。同計画においては、平成一四年度には事業について講ずべき措置の具体化に取り組むとともに、組織形態についても原則として平成一四年度中に法制上の措置その他必要な措置を講じ、平成一五年度には具体化を図ることとされている。

また、財政支出に関しては、同計画の見直し内容について可能な限り平成一四年度予算に盛り込み、その大胆な削減を図るとともに、出資金の見直し等により予算の透明性の向上を図ることとされている。

なお、同計画を進めるにあたり、特殊法人等改



表2 「特殊法人等整理合理化計画」(抄)

II 各特殊法人等の事業及び組織形態について講ずべき措置

(1) 特殊法人

法人名	事業について講ずべき措置
	組織形態について講ずべき措置
< 公団 >	
日本道路公団 首都高速道路公団 阪神高速道路公団 本州四国連絡橋公団	<p>日本道路公団、首都高速道路公団、阪神高速道路公団、本州四国連絡橋公団は廃止することとし、四公団に代わる新たな組織、及びその採算性の確保については以下の基本方針の下、内閣に置く「第三者機関」において一体として検討し、その具体的内容を平成14年中にまとめる。</p> <p>1. 日本道路公団</p> <p>(1) 組織                      新たな組織は、民営化を前提とし、平成17年度までの集中改革期間内のできるだけ早期に発足する。</p> <p>(2) 事業</p> <p>①国費は、平成14年度以降、投入しない。</p> <p>②事業コストは、規格の見直し、競争の導入などにより引下げを図る。</p> <p>③現行料金を前提とする償還期間は、50年を上限としてコスト引下げ効果などを反映させ、その短縮を目指す。</p> <p>④新たな組織により建設する路線は、直近の道路需要、今後の経済情勢を織り込んだ費用対効果分析を徹底して行い、優先順位を決定する。</p> <p>⑤その他の路線の建設、例えば、直轄方式による建設は毎年度の予算編成で検討する。</p> <p>2. 首都高速道路公団・阪神高速道路公団                      日本道路公団と同時に、同様の民営化を行う。なお、国・地方の役割分担の下、適切な費用負担を行う。</p> <p>3. 本州四国連絡橋公団                      日本道路公団と同時に民営化する。なお、債務は、確実な償還を行うため、国の道路予算、関係地方公共団体の負担において処理することとし、道路料金の活用も検討する。</p>

革推進本部の下にその進捗状況を評価・監視するための組織を新たに設置し、適切にフォローアップを進めていくことも定められている。

プを進めていくことも定められている。

# 平成一四年度道路関係予算の概要

## 一 基本方針

国民にとって分かりやすい道路行政を展開し、低コストで効果を早期に発現する整備・管理を着実に進めるとともに、利用者がより使いやすくなるように道路ストックの有効活用を図り、安全で快適な道路サービスの提供に努める。

その中で、都市再生、活力ある地域づくり、環境問題や少子・高齢化など二一世紀の課題に対応した分野で、他の行政分野との連携を図りつつ、主要な施策を重点的に実施する。

また、「国土交通省における公共事業改革への

## 二 要求概要

取組」などを踏まえて、道路特定財源や長期計画など既存システム・制度の見直しを進める。

道路整備の平成一四年度予算においては、国費三兆四、四四四億円（対前年度比〇・九四）、財政投融资資金三兆〇、四一五億円（同一・〇〇）、事業費七兆一、九九七億円（同〇・九四）を計上している（表1～3）。

このうち幹線道路事業に事業費五兆六、八七二億円（同〇・九一）、国費二兆六、〇四三億円（同〇・九〇）を計上し、交通連携事業に事業費

六、〇四六億円（同一・〇八）、国費三、四九三億円（同一・〇八）を計上し、道路環境整備事業に事業費九、〇七八億円（同一・〇六）、国費四、九〇八億円（同一・〇六）を計上している。

また、一般道路事業に事業費五兆〇、二九八億円（同〇・九九）、国費三兆〇、四九三億円（同〇・九九）を計上し、有料道路事業に事業費二兆一、六九八億円（同〇・八四）、国費三、九五二億円（同〇・六五）を計上している。

表1 道路関係予算決定概要

(単位：億円)

	区	分	事業費	対前年度比	国費	対前年度比
幹線道路	線	道	56,872	0.91	26,043	0.90
交通連携	通	連	6,046	1.08	3,493	1.08
道路環境整備	道	環	9,078	1.06	4,908	1.06
	計	整	71,997	0.94	34,444	0.94
一般道路	一	般	50,298	0.99	30,493	0.99
有料道路	有	料	21,698	0.84	3,951	0.65
	計	道	71,997	0.94	34,444	0.94

- (注) 1. 住宅地関連公共施設整備促進事業、都市再開発関連公共施設整備促進事業及びまちづくり総合支援事業を含む。  
 2. 河川等関連公共施設整備促進事業（事業費558億円、国費280億円）を含まない。  
 3. 交通連携には、空港港湾等アクセス道路の整備、交通結節点の改善、公共交通支援、連続立体交差事業等踏切関連の整備に係る計数を計上している。  
 4. 道路環境整備には、沿道環境改善事業、電線共同溝の整備、交通安全施設等整備事業、道路交通環境改善促進事業、住宅地関連公共施設整備促進事業、まちづくり総合支援事業、都市再開発関連公共施設整備促進事業に係る計数を計上している。  
 5. 四捨五入の関係で、各計数の和が合計と一致しないところがある。

○財政投融资 30,415億円 (対前年度比 1.00)  
 ○行政部費 (一般会計国費) 2.8億円 (対前年度比 0.88)

- (注) 1. 財政投融资には、政策保証債 (2,700億円) を含む。  
 2. 行政部費には、構造改革特別要求 (0.5億円) を含む。

## [重点事項別事業費の状況]

(単位：億円)

	14年度	前年度	倍率
1. 都市の再生—都市の魅力と国際競争力	26,857	26,466	1.01
○ 三大都市圏環状道路の整備 (うち一般道路分)	5,131 (2,597)	5,250 (2,146)	0.98 (1.21)
○ 都市の競争力の向上を図る道路整備	15,462	15,393	1.00
○ 踏切道対策 (うち連続立体交差事業)	3,300 (1,676)	3,081 (1,447)	1.07 (1.16)
○ 交通結節点改善事業	754	582	1.30
○ 電線類の地中化	2,211	2,161	1.02
2. 地方の個性ある活性化、まちづくり	16,249	16,658	0.98
○ 地域の連携・交流を強化するための整備等			
3. 循環型経済社会の構築など環境問題への対応	1,632	1,466	1.11
○ 沿道環境対策等			
4. 少子・高齢化への対応	5,443	5,030	1.08
○ 歩行空間のバリアフリー化等			
5. 世界最先端のIT国家の実現	1,973	1,943	1.02
○ IT社会推進に向けた道路の情報化			
1～5. 合計	52,155	51,563	1.01

- (注) 1. 経済財政諮問会議の「今後の経済財政運営及び経済社会の構造改革に関する基本方針」において、政策効果が顕著で重点的に推進するとされている分野にしたがって分類・計上。  
 2. 四捨五入の関係で、各計数の和が合計と一致しないところがある。

表2 道路関係予算総括表

(単位：百万円)

区 分	14 年 度 (A)		前 年 度 (B)		倍率 (A) / (B)		備 考
	事業費	国 費	事業費	国 費	事業費	国 費	
幹 線 道 路	5,687,246	2,604,319	6,241,209	2,890,770	0.91	0.90	1. 交通連携、道路環境整備の各計数の中には、緊急地方道路整備事業で実施する分及び改築で実施する分を含んでいる。 2. 有料道路事業の各区分の計数には、(NTT-A型事業)を含む。 3. 地方道路公社等は、地方道路公社及び地方公共団体に対する有料道路融資等である。 4. この他に、河川等関連公共施設整備促進事業(河川改修・ダム建設等に関連して必要となる橋梁、付替道路等の道路整備) 事業費 55,819百万円、国費28,000百万円がある。
一 般 道 路	3,517,406	2,209,234	3,667,561	2,284,324	0.96	0.97	
改 築	3,354,795	2,049,994	3,499,983	2,113,522	0.96	0.97	
雪 害	119,879	78,625	123,327	80,650	0.97	0.97	
調 査	20,218	17,569	21,292	18,469	0.95	0.95	
機 械	20,713	14,046	21,165	14,378	0.98	0.98	
沿道整備融資	300	200	300	200	1.00	1.00	
補助率差額等	—	47,299	—	55,611	—	0.85	
独立行政法人交付金	1,501	1,501	1,494	1,494	1.00	1.00	
有 料 道 路	2,169,840	395,085	2,573,648	606,446	0.84	0.65	
日本道路公団	1,485,560	0	1,816,060	305,820	0.82	0.00	
首都高速道路公団	262,023	44,528	279,226	48,578	0.94	0.92	
阪神高速道路公団	144,229	16,706	171,850	16,808	0.84	0.99	
本州四国連絡橋公団	9,288	233,333	14,697	133,333	0.63	1.75	
地方道路公社等	223,740	78,018	261,815	86,907	0.85	0.90	
(NTT-A型事業)	( 217,715)	( 89,819)	( 228,755)	( 90,546)	(0.95)	(0.99)	
道路開発資金等	45,000	22,500	-30,000	15,000	1.50	1.50	
交 通 連 携	604,636	349,305	558,685	323,150	1.08	1.08	
空港港湾等アクセス	233,234	153,260	231,740	150,915	1.01	1.02	
交通結節点改善	75,373	42,468	58,159	31,593	1.30	1.34	
公共交通支援	33,402	19,052	30,219	18,286	1.11	1.04	
踏切関連	262,627	134,525	238,567	122,356	1.10	1.10	
うち連続立体交差	167,598	83,799	144,674	72,337	1.16	1.16	
道 路 環 境 整 備	907,776	490,798	858,178	464,584	1.06	1.06	
沿道環境改善	93,339	57,261	68,687	41,971	1.36	1.36	
電線共同溝	221,071	115,444	216,107	115,365	1.02	1.00	
交通安全	429,866	236,343	392,784	216,948	1.09	1.09	
道路交通環境改善	5,500	2,750	5,000	2,500	1.10	1.10	
住宅関公	122,000	61,000	139,600	69,800	0.87	0.87	
まちづくり総合支援等	36,000	18,000	36,000	18,000	1.00	1.00	
道 路 整 備 計	7,199,658	3,444,422	7,658,072	3,678,504	0.94	0.94	

表3 財政投融资等総括表

(単位：百万円)

区分		資金内訳		自己資金等								合計			
				財政投融资		政府出資金等		自主調達資金		その他				小計	
				(C)	倍率(A/B)	倍率(A/B)	倍率(A/B)	倍率(A/B)	倍率(A/B)	(D)	倍率(A/B)			(C+D)	倍率(A/B)
日本道路公団	14年度(A)	(270,000) 2,118,000	0.98	0	0.00	<400,000> 885,400	1.17	2,125,137	0.99	<400,000> 3,010,537	0.94	5,128,537	0.96		
	前年度(B)	(120,000) 2,154,000		304,770		<150,000> 753,600		2,150,654		<150,000> 3,209,024		5,363,024			
	比較(A)-(B)	(150,000) △ 36,000		△ 304,770		<250,000> 131,800		△ 25,517		<250,000> △ 198,487		△ 234,487			
	14年度(A)	462,100	1.13	19,900	0.87	<30,000> 121,500	1.13	339,751	0.99	<30,000> 481,151	1.02	943,251	1.07		
首都高速道路公団	前年度(B)	410,000		22,950		<10,000> 107,500		342,510		<10,000> 472,960		882,960			
	比較(A)-(B)	52,100		△ 3,050		<20,000> 14,000		△ 2,759		<20,000> 8,191		60,291			
	14年度(A)	357,800	1.00	13,300	0.90	<20,000> 97,200	1.06	207,730	1.00	<20,000> 318,230	1.01	676,030	1.01		
	前年度(B)	356,200		14,800		<10,000> 92,000		208,676		<10,000> 315,476		671,676			
阪神高速道路公団	比較(A)-(B)	1,600		△ 1,500		<10,000> 5,200		△ 946		<10,000> 2,754		4,354			
	14年度(A)	103,600	0.84	233,333	1.75	79,200	0.89	112,945	0.95	425,478	1.25	529,078	1.14		
	前年度(B)	122,800		133,333		89,000		119,044		341,377		464,177			
	比較(A)-(B)	△ 19,200		100,000		△ 9,800		△ 6,099		84,101		64,901			
本州四国連絡橋公団	14年度(A)	(270,000) 3,041,500	1.00	266,533	0.56	<450,000> 1,183,300	1.14	2,785,563	0.99	<450,000> 4,235,396	0.98	7,276,896	0.99		
	前年度(B)	(120,000) 3,043,000		475,853		<170,000> 1,042,100		2,820,884		<170,000> 4,338,837		7,381,837			
	比較(A)-(B)	(150,000) △ 1,500		△ 209,320		<280,000> 141,200		△ 35,321		<280,000> △ 103,441		△ 104,941			
	合計														

- (注) 1. 『財政投融资』は、財政融資資金及び政府保証債である。(上段( )内書きは、政府保証債)  
 2. 『政府出資金等』は、政府出資金及び有料道路整備等資金〔道路特会〕(本州四国連絡橋公団のみ)である。  
 3. 『自主調達資金』は、財投機関債、縁故債及び民間借入金である。(上段( )内書きは、財投機関債)  
 4. 『その他』は、地方公共団体出資金(日本道路公団を除く)、社会資本整備事業収入(本州四国連絡橋公団を除く)及び業務収入等である。  
 5. 本州四国連絡橋公団の計数は、道路分である。

# 道路計画合意形成研究会の提言について

道路局企画課道路経済調査室

## 一 はじめに

国土交通省においては、道路事業の計画プロセスにおける望ましい合意形成のあり方を検討することを目的として、行政手続、環境、住民参加等に関する有識者からなる『道路計画合意形成研究会』を平成一三年九月に設置した。この研究会において、合計三回の審議を踏まえてとりまとめ、同年一〇月三十一日に「提言を頂いたところである。

本稿では、この道路計画合意形成研究会により提言としてとりまとめられた「我が国の構想段階における新たな計画決定プロセスのあり方」について紹介する。

なお、道路計画合意形成研究会の委員の構成は

次のとおりである。

座長

磯部

力 東京都立大学法学部教授

委員

石田

東生 筑波大学社会学系教授

小幡

純子 上智大学法学部教授

金本

良嗣 東京大学大学院経済研究科教授

越澤

明 北海道大学大学院工学研究科教授

## 二 提言の背景

現在、効率的で質の高い社会資本の充実を図る

ことは、依然として重要な政策課題であるが、一方で、幹線道路などの広域のかつ根幹的な施設の整備にあたっては、関係する市民が広範に及ぶことや価値観の多様化を背景として、事業の紛糾や長期化を招く場合も少なくない。これらを解決す

るためには、透明で客観性のある公正な手続きを導入し、多様な市民意見を計画づくりに反映させていくことが必要である。

これに関して、欧米諸国においては、計画の早い段階からPII（パブリック・インボルブメント）市民参画・原義は市民等を積極的に関与させる意）を実施（40ページ図1参照）し、透明性、客観性、公正さの高いプロセスを経るとともに、公益性の判断と利害調整とを明確に区分し、段階的に計画の策定を行っている。

我が国の道路事業を含む社会資本整備では、計画を法的（都市計画法、環境影響評価法）に決定する計画段階において、市民への情報提供や意見聴取が制度化されているが、計画の基本的な内容を検討する構想段階においては、これまで、各道

路管理者において、P Iの自主的な取り組みが行われているものの、合意形成の方法やそのための手続きは未だ確立されていない。

今後は、計画プロセスの透明性、客観性、公正さが、これまで以上に強く望まれており、計画の早い段階からP Iの導入を図ることで、透明性の向上や客観性を高め、公正な判断を行う手続きを定めることが重要と考えられる。また、一方で、道路計画における公益性の判断を行う段階と利害調整を行う段階とを明確に区別した効率的な進め方を構築することも必要と考えられる。

道路計画合意形成研究会の提言は、以上のような背景のもと、構想段階における新たな計画決定プロセスの具現化をねらいとして、その手続きの基本的な枠組みについてとりまとめられた。

### 三 提言のポイント

道路計画合意形成研究会の提言のポイントは次の通りである。(図1参照)

#### ◇構想段階の位置づけの明確化

これまで、我が国においては、道路計画を決定するプロセスが不明確であり、計画を法的(都市計画法、環境影響評価法)に決定する段階で、利害調整の議論と当該計画の必要性の議論が同時に行われるなど、議論が混在し、合意形成が困難と

なる例が存在していた。このため、提言においては、まず構想段階と計画段階という二段階のプロセスを明確化したことが、提言の第一のポイントとなっている。

提言では、構想段階を「行政と市民等が当該計画の必要性を検討し、候補となるルート等を行政が絞り込む段階」、計画段階を「当該計画による公共の利益と市民等の権利とを調整し、事業実施の前提となる計画を行政が決定する段階」と定義づけている。つまり、構想段階では、公益性からの検討を経て、次の計画段階における検討の基本案(以下、「基本計画」という)が決定されることになる。従って、構想段階では市民等との個々の権利調整に関する検討を踏まえた計画の決定がなされるものではない。

また、この構想段階において決定される基本計画は、環境アセスメント等での検討に必要な計画精度に至らないため、私権を制限するような効力は持たないが、より詳しい検討に入ること、つまり計画段階へ進むことが妥当との評価がなされた段階の計画であると考えべきであるとしている。

#### ◇構想段階におけるP I(市民参画プロセス)の導入

基本計画を決定する手続きにおいて、透明性、

客観性、公正さを確保するために、構想段階においても、情報の公開や意見把握等の合意形成を図るP Iプロセスを導入することとされたことが提言の第二のポイントである。

標準的なP Iプロセスは、  
・ 幅広い市民等への基本計画原案・P I手法等の周知

・ 市民等からの意見把握  
・ 把握した意見等の公表

・ 計画の必要性、基本計画原案等についての第三者機関の審議

・ 第三者機関が市民等の意見を整理、分析し、計画策定にあたり配慮すべき事項・方向性について報告

からなる一連のステップにより構成するとされている。

このP Iプロセスは、道路管理者及び関係する地方公共団体(以下、両者を含む総称として「関係行政機関」という)が主宰するが、P Iプロセスにおける透明性、客観性、公正さを保つためには、行政以外の第三者の関与が有効であり、この第三者としては、我が国におけるP Iの実施例等から学識経験者等からなる委員会などの第三者機関が望ましいとしている。

第三者機関は、この上記のP Iプロセスのうち、特に透明性、客観性、公正さが要求される審議、

報告等のステップについて、関係行政機関に代わって実施するほか、P Iの進め方に関する検討や評価、提示する情報の内容や質、タイミング等に関する評価などについても、必要に応じて実施するべきであるとしている。

また、P Iプロセスの効率的な実施には、時間管理概念の導入が必要であり、基本計画原案の提示から関係行政機関への報告までに要する期間は、我が国の実例及び諸外国の例等から、導入当初で半年～一年（将来的には四～五ヶ月）を目安とすることが示されている。

#### ◇構想段階における計画見直し手続きの明確化

提言では、計画の必要性や行政が提示した基本計画原案の妥当性については、「道路整備をしない案」も含めた代替案との比較による検証を必要としている。ただし、上位計画に位置づけられている道路計画を、具体の路線計画の検討において変更又は廃止することは、取り扱う範囲を超えるものであるが、この「道路整備をしない案」が選択された場合は、事実上、当該計画は休止となることが明記された。

この場合、道路計画を変更または廃止する決定にあたっては、再度、上位計画に戻り検討を行うことが必要となる。

また、提言では、行政は、計画を実施しない場

合に生じ得る課題等について、市民等に明らかにすべきことも必要とされた。

これまでの社会資本整備の計画においては、一度提示された計画について、当該計画を休止する明確な手続きを有しなかったが、この見直しの手続きが明確に示されたことは、本提言の最も重要なポイントである。

#### 四 提言の適用について

本提言の対象事業については、一定規模の道路事業のうち、環境や市民生活に大きな影響を及ぼす恐れがある構想段階にある事業について適用すべきとされ、当面は原則として構想段階にある全ての高規格幹線道路事業などを対象にすることとされている。

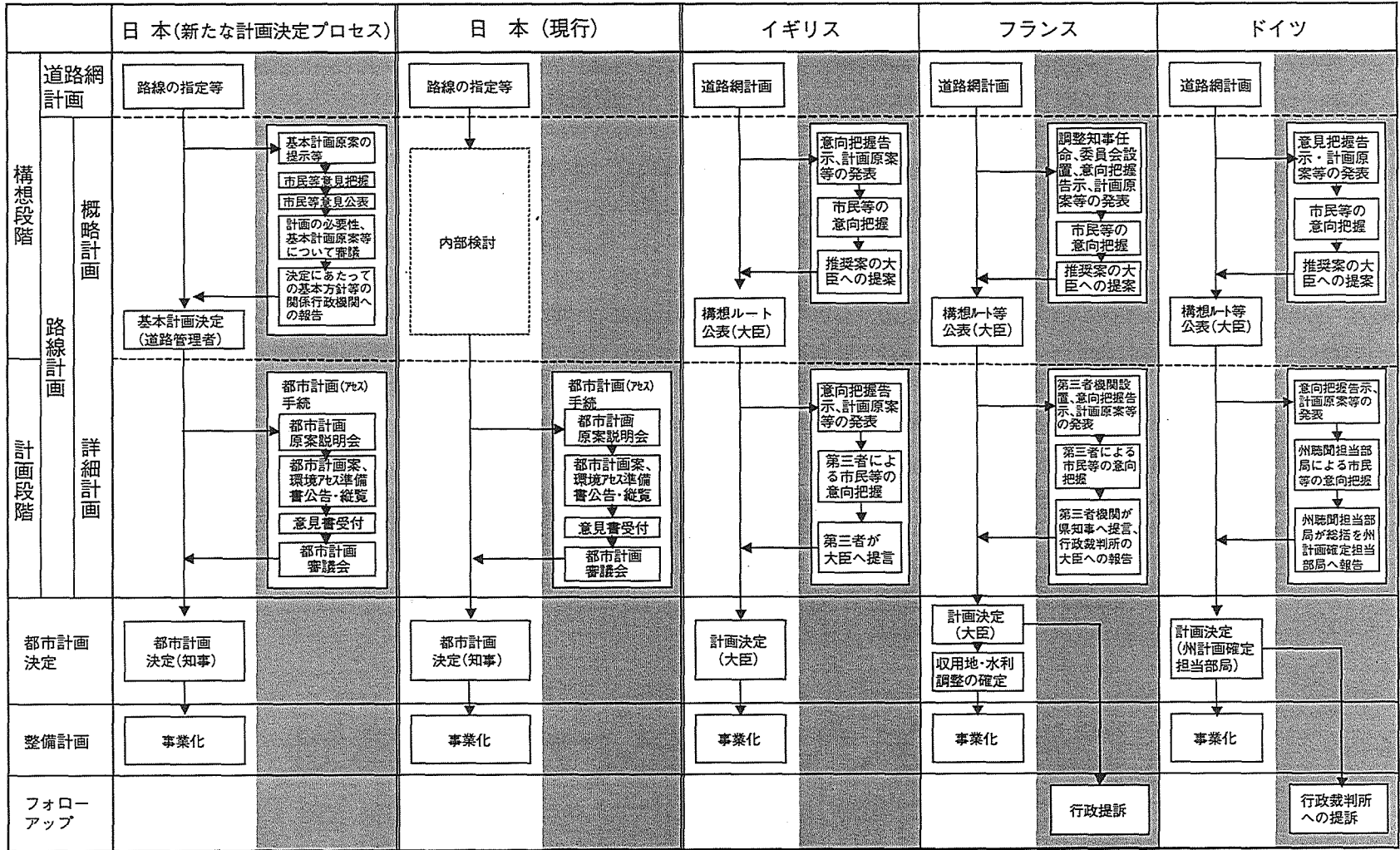
今後は、このP Iプロセスを効果的に進めるため、ガイドラインの作成・公表とともに、このプロセスの運用を積み重ね、将来的には新たな計画決定プロセスを法的に位置付けることを目指すことが期待されている。

#### 五 おわりに

国土交通省道路局においては、この提言を受け、一月二二日付けで構想段階における市民参画の積極的な取組みを推進するよう地方機関に対し指示したところである。

道路計画合意形成研究会において提言された内容は、我が国の社会資本整備の分野においては初めて示された考え方であることから、今後は、この提言の内容を速やかに個々の道路事業に適用し、道路計画における透明性、客観性、公正さの一層の向上を図っていきたいと考えている。





■ :PI

図1 道路計画決定プロセスのフロー

# 首都高速道路・阪神高速道路における 環境ロードプライシングの試行

首都高速道路公団計画部環境技術課  
阪神高速道路公団計画部調査課

## 首都高速道路における環境ロードプライシングの試行

### 一 はじめに

首都高速道路神奈川線の高速神奈川一号横羽線（以下横羽線という）と並行する高速湾岸線（以下湾岸線という）において、料金格差を設けて湾岸線に大型車を転換させる環境ロードプライシングの試行を開始したのでその概要を報告する。

### 二 試行の概要

首都高速道路における環境ロードプライシングの試行は、川崎公害訴訟の和解条項である道路ネットワークの整備や道路構造の改善等の対策とあいまって横羽線川崎地区沿道地域の更なる環境改

善を図るため、この度関係機関と調整を図り、平成一三年一〇月一五日の料金認可を経て今回の試行に至ったものであり、高速湾岸線（五期）が全線開通した平成一三年一〇月二二日の翌日二三日午前〇時から開始した。試行内容については、横羽線（大師く生麦）と並行する湾岸線（川崎浮島く大黒）について、ETCを利用する大型車を対象に料金格差を設け、大型車を交通容量に余裕のある湾岸線に転換させようとするものである（図1）。

#### (1) 対象車両

環境ロードプライシングの試行の対象車両を大型車に限定した理由は、そのほとんどがディーゼ

ル車であり、横羽線全通行台数のわずか約一割でありながら、半分以上の汚染物質を排出している大型車を対象とすることで効果的な環境改善を図ることができるかと判断したことによるものである。

さらに、経路の特定が可能で、料金格差を設定する際に、料金所の新設を必要とせず、また料金所通過時間の増加による渋滞の悪化の心配のないETC車を対象とすることとした。

#### (2) 料金格差

料金格差の設定については大型車の回数券割引率等を考慮し、湾岸線を通行する大型車について横羽線に比べて約二〇%の料金格差を設定し、大型車通常料金一、〇〇〇円に対し湾岸線を利用するETC大型車については八〇〇円とすることと

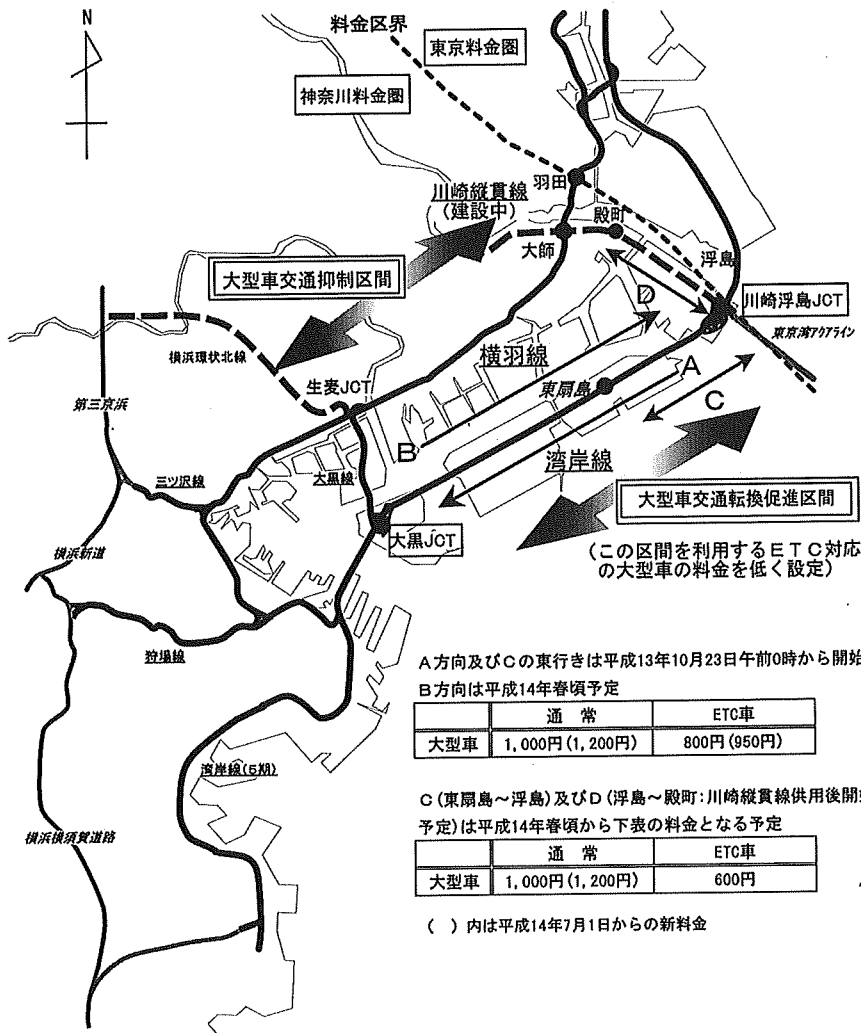


図1 首都高速道路における環境ロードプライシング対象区間

した。(平成一四年七月一日からは神奈川線の料金改定に伴い新料金となり、大型車通常料金一、二〇〇円に対し湾岸線を利用するETC大型車は九五〇円となる。)

(3) 試行拡大

現在、既設料金所に整備済のETC施設を活用し、湾岸線西行ききの湾岸川崎集約料金所、湾岸浮島料金所、東扇島入口及び湾岸線東行ききの東扇島入口において試行を開始しているが、ETCフリーフローが完成する今年春頃から湾岸線(川崎浮島～大黒)を利用する全てのETC大型車を対象に加えて試行内容を拡大することを予定している。

ETCフリーフローとは本線、または出口に設置されたアンテナの下を車載器を搭載した自動車通過することにより、自動課金処理等を行うシステムである。入口のETCに加え、このETCフリーフローを設置することにより、経路特定が可能となる。

(4) 転換交通量

転換交通量の予測については、今回の試行はETC大型車に限定しており、ETC利用率により変動することから正確な予測は困難であるが、ETC利用率を五〇%と仮定すれば、横羽線の大型車は一割程度湾岸線に転換し、横羽線を通行する自動車から排出されるNOxとSPMの排出量は数%削減される。

減されるものと試算している。

### 三 おおむね

今回の環境ロードプライシングの試行は、ETC大型車に限定して行われる施策であり、転換する交通量については、ETCの利用率に大きく左右されることになる。

首都高速道路公園では、ETC普及促進施策として平成一三年一月三〇日からETC期間限定特別割引を開始した。これは、首都高速道路でE

TCを利用した場合、割引累計が一万円に達するまで料金を二割引するものである。これにより、上述の湾岸線を利用するETC大型車の料金は八〇〇円から六四〇円となり一層施策効果を高めている。

また、その他各種の広報活動により環境ロードプライシングの意義の周知を図ることで、利用者を増やし、環境ロードプライシングの試行をより良いものにしていきたいと考えている。

## 阪神高速道路における環境ロードプライシングの試行

### 一 はじめに

阪神高速道路三号神戸線沿道地域の環境改善に向けた取組み、料金格差を設けて三号神戸線を通行する大型車を五号湾岸線に転換させる「環境ロードプライシング」の試行を平成一三年一月一日午前〇時から開始したので、その概要を報告する。

### 二 試行の概要

三号神戸線沿道地域は、大量の自動車交通によって道路沿道環境が悪化し、阪神高速道路公園でも関係機関と協力して沿道環境の改善に努めてい

るところであるが、NO<sub>2</sub>濃度等依然として厳しい状況にある。

阪神高速道路における環境ロードプライシングについては、平成一二年六月六日に道路交通環境対策関係省庁連絡会議が公表した「国道四三号等における道路交通環境対策の推進について（当面の取組）」で、各種環境施策のひとつとして早期の導入が求められ、平成一二年一月八日に和解が成立した尼崎公害訴訟の和解条項においても「三号神戸線と五号湾岸線において、料金に格差を設ける環境ロードプライシングを早期に試行的に実施する。」となっているところであり、この度関係機関と調整を図り、平成一三年一月一九

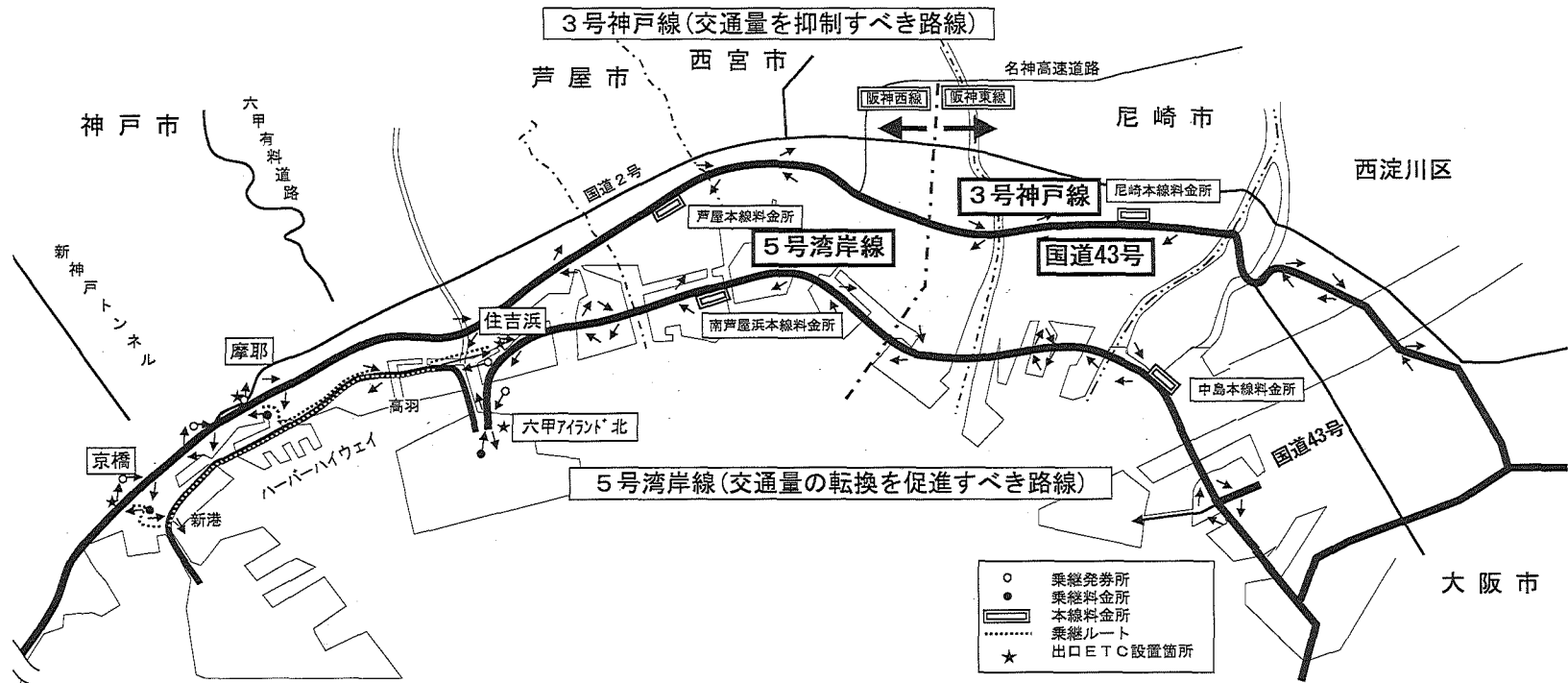
日の料金認可を経て今回の試行に至ったものである。

交通量を抑制すべき路線（三号神戸線）と交通量の転換を促進すべき路線（五号湾岸線）の位置は図2のとおりであり、阪神間でほぼ並行しているが、五号湾岸線は神戸市の六甲アイランド以西のネットワークが未整備である。このため、五号湾岸線と三号神戸線間の連絡は住吉浜出入路と摩耶出入路間の無料乗り継ぎによって行われている。また、五号湾岸線は混雑度が低く、交通容量に余裕がある。

#### (1) 対象車両

今回の試行においては、効率的に環境改善を図る観点から、ほとんどがディーゼル車であり、環境負荷が普通車の十倍強である大型車を対象とした。

また、料金格差を設定する際に、料金所の新設を必要とせずに走行経路の特定が可能で、かつ料金所通過による渋滞悪化の心配がないETCを利用する大型車を対象とすることを基本とした。しかし、試行段階では、近畿圏におけるETCの利用率が低いことが見込まれることから、阪神東線と阪神西線の二つの料金圏の湾岸線を連続して現金で利用する大型車を対象に、「湾岸線二線通し通行券」を割引価格で発行することとした。



(1) 阪神東線・西線の5号湾岸線を現金で連続利用する大型車  
(湾岸線2線通し通行券) 単位:円

	阪神西線	阪神東線	計
3号神戸線	1,000	1,400	2,400
5号湾岸線 (摩耶乗継・京橋乗継を含む)	2,200*		2,200

(2)-① ETC大型車(阪神東線・西線を連続利用する場合) 単位:円

	阪神西線	阪神東線	計
3号神戸線	1,000	1,400	2,400
5号湾岸線 (摩耶乗継・京橋乗継を含む)	800*	1,400	2,200

(2)-② ETC大型車(阪神西線のみ利用する場合) 単位:円

	阪神西線
3号神戸線	1,000
5号湾岸線 (摩耶乗継・京橋乗継を含む)	800*

\*:ハーバーハイウェイを利用する場合は、別途料金(200円)が必要

図2 阪神高速道路における環境ロードプライシング対象路線

## (2) 料金格差

具体的な料金格差額の設定にあたっては、施策の有効性を確保する観点から、現行の回数券割引率（最大約一八％）を上回るよう考慮するとともに、転換した大型車について迂回による経済的不利益が生じないように、また、利用者間の負担の公平等を考慮し、三号神戸線の大型車料金一、〇〇〇円に対し二〇％（二〇〇円）割引きで八〇〇円とすることとした。また、「湾岸線二線通し通行券」については、通常二、四〇〇円のところ二、二〇〇円に料金を設定している。

## (3) 試行拡大

E T C利用の大型車については、当面、五号湾岸線の南芦屋浜本線料金所を通過する西行交通のみを対象としているが、その他の料金所については、利用経路が確認できるE T C設備の整備後実施する予定であり、出口フリーフローの完成する今春以降には、阪神西線五号湾岸線（特定料金区間を除く。）を利用する全てのE T C大型車を対象とする予定である。

## (4) 新たな乗継経路の整備

今回の試行にあわせて、新たな乗継経路として五号湾岸線住吉浜出入口と三号神戸線京橋までの間で、主にハーバーハイウェイ（神戸市港湾整備局管理・有料）を経由することを想定した乗継経路を設けた。これにより、三号神戸線摩耶出入口

周辺での混雑緩和等が期待される。

## 三 おわりに

今回の試行による転換交通量は、E T Cの利用率に大きく影響される。E T C施設の整備については、平成一四年度中には阪神高速道路の全二五料金所で利用可能とする予定であり、また、E T C車載器についても、平成一三年一月三〇日から実施している「E T C期間限定特別割引」等により、順次普及が図られるものと考えられる。

阪神高速道路公団では、環境ロードプライシングの試行とあわせ、乗継経路の整備、案内標識の充実、経路選択所要時間表示板の整備等施設の充実により五号湾岸線への交通転換促進に努めているところである。また、今後も関係機関と協力し、湾岸線転換促進キャンペーン等各種の広報活動により施策の周知を図り、沿道環境改善を目的とした施策に対する利用者の方々の理解と協力を得つつ、環境ロードプライシングをはじめとする種々の施策が相乗的な効果を発揮できるよう努めていきたいと考えている。

# 「道路ふれあい月間」クリーン作戦 (千葉県道)について

関東地方整備局千葉国道工事事務所

## 一 はじめに

千葉国道工事事務所管内では、毎年、五月・一月の成田市「空港周辺環境美化協会」主催による空港周辺の国道等の道路清掃、九月の東金市「千葉県トラック協会山武支部青年部会」主催による道路清掃作業など、各地域において、地域住民の参加のもとクリーン作戦が展開され、当事務所も積極的に協力してきました。今月号では、現在、実施されているクリーン作戦のひとつであり、「道路ふれあい月間（八月）」に千葉国道工事事務所の所在地である千葉市内の一般国道一四号及び一六号の清掃活動を実施している「国道をきれいにする会」の活動について紹介します。

## 二 国道の歴史

千葉市域に存する国道で、「国道をきれいにする会」が活動を実施している一般国道一四号・一六号の成り立ちについて簡単に紹介します。千葉

市は、千葉県のほぼ中央部にあたり、東京都心まで約四〇kmの地点にあり、都市としては、大正元年（一一二六年）千葉常重が亥鼻台上に居館を築いたことにはじまります。また、近代都市としての歩みの始まりは、千葉県庁が置かれた明治六年（一八七三年）からであり、その後、臨海部の開発や大規模ニュータウンの造成などにより人口は急増し、平成四年（一九九二年）四月一日には、

全国一二番目の政令指定都市に移行し、中央、花見川、稲毛、若葉、緑、美浜の行政区が設置され

ました。現在、千葉市域を通過する道路で千葉国道工事事務所が管理するものは、一般国道一四号、一般国道一六号、一般国道五一号、一般国道一二六号、一般国道三五七号の五路線です。

一般国道一四号は、東京都中央区日本橋を起点とし、都心と県都千葉市を結ぶ大動脈であり、現在、千葉街道という名称で呼ばれています。江戸時代には水戸佐倉道と呼ばれ、房総の諸大名が参勤交代に利用する道、また成田山新勝寺や千葉寺への参詣道として発達したものです。本路線は、東京と千葉を結ぶ唯一の幹線道路として古くから利用されてきたが、県庁から稲毛まで内陸を通っており、坂が多いため、車両の通行に不便であったが、明治一九年に千葉監獄の囚人を使役し、稲毛・黒砂・登戸の急崖部を削って敷設されまし



平成13年度 国道をきれいにする会 会員名簿

平成13年 7月18日現在

会社・団体名	住 所
東京ガス(株)千葉導管ネットワークセンター	千葉市中央区港町20-1
千葉ポートアリーナ	千葉市中央区問屋町1-20
日動火災海上保険(株)千葉支店	千葉市中央区問屋町1-6
日産プリンス千葉販売(株)	千葉市中央区千葉港3-36
千葉市職員労働組合	千葉市中央区千葉港2-1
(株)千葉銀行 総務部	千葉市中央区千葉港1-2
トヨタカローラ千葉(株)	千葉市美浜区幸町1-6-3
(株)京葉銀行 事務集中センター	千葉市美浜区幸町1-6-5
東京ガス(株)千葉支店	千葉市美浜区幸町1-6-8
東京電力(株)千葉営業所	千葉市美浜区幸町1-21-19
(株)千葉興業銀行 人事総務部	千葉市美浜区幸町2-1-2
東京電設サービス(株)千葉支社	千葉市美浜区幸町2-7-6
(株)NTT-ME 千葉FS第2サービス担当	千葉市美浜区幸町2-3
(株)ユニリピング ユニマート店 幸町店	千葉市美浜区幸町2-23-1
千葉スバル自動車(株)	千葉市美浜区幸町2-20-31
(株)日産サティオ千葉	千葉市美浜区稲毛海岸2-1-21
(株)ヤナセ千葉 稲毛支店	千葉市美浜区稲毛海岸2-1-89
興栄自動車工業(株)	千葉市美浜区稲毛海岸2-2-31
千葉トヨペット(株)	千葉市美浜区稲毛海岸4-5-1

(協力団体)

国土交通省 千葉国道工事事務所  
 千葉市環境局 リサイクル推進課  
 千葉商工会議所 産業振興課

千葉市稲毛区天台5-27-1  
 千葉市中央区千葉港1-1  
 千葉市中央区中央2-5-1

た。以後、この新道が、椿森く穴川く稲毛のルートに代わって、千葉町周辺(千葉市)から東京へ向かう新ルートとなりました。昭和三〇年代には、京葉臨海工業地帯の発展により全国でも有数の自動車交通量の増加を示し、その緩和を図るため、一四号のバイパスとして、京葉道路が昭和三二年から日本道路公園により施工され、昭和五四年に全線供用されています。当事務所では、東京湾岸道路の一部となる千葉市花見川区幕張町(幕張

I・C)から同市中央区登戸町までの一般部八・九kmの区間を所管し、改築工事は昭和四二年度から着工し、昭和四五年度には全線四車線で供用しています。  
 一般国道一六号は、横浜市を起点とし、東京都、埼玉県を経て千葉県に入り、富津市から横須賀市に渡り、再び横浜市に至る本路線は、首都圏を取り巻く環状道路として、昭和三七年の政令改正により国道認定された道路で、既存道路とはごく一

部でしか重ならない歴史的には新しい道路です。しかも、国道とは言うものの当事務所管内の白井町(現在の白井市)から八千代町(現在の八千代市)の一部では、路線認定当時、通行不能区間を抱えた路線でもあり、昭和三八年の事務所設立と同時に、全線開通を目指して、一次改築に着手しました。

以後、わが国の高度経済成長と歩調をあわせるように、全線四車線化事業及びバイパス整備が実施され、特に千葉市以北では首都圏のベッドタウン化した県北西部地域の通勤・通学の足として重要な路線となっています。また、今回で一三回目を迎え、テレビでも放映されたビッグイベント「2001国際千葉駅伝」が、一月二三日の勤労感謝の日に行われました。千葉県総合運動場陸上競技場をスタートとする世界のトップランナー男女各一六チームが、四二・一九五kmを男子五区間、女子六区間でタスキリレーし、健脚を競った駅伝コースの一部となりました。

三 「国道をきれいにする会」の経緯

「国道をきれいにする会」は、「自分達の街は自分達できれいにしよう」という観点から、千葉銀行本店・京葉銀行幸町センター・東京電力(株)千葉営業所・ちば興銀「小さな親切」運動推進本部・千葉トヨペット(株)・東京ガス(株)千葉支店の六





クリーン作戦の活動状況

企業・団体が発起人となり、活動の呼びかけに賛同した一七企業・団体で、組織的・定期的に推進していくことで平成四年に設立されました。現在は、会員一九企業・団体が参画し、毎月一回、第三木曜日を実施日とする一般国道一四号・一六号の一部区間及び隣接する千葉市道で、千葉市中央区の寒川大橋から同市美浜区稲毛海岸五丁目地先の道路一〇・四km(国道五・八km、市道四・六km)を対象地区として、環境美化運動活動を実施しています。毎月、第三木曜日は、当区間の中央分離

帯に「道路をきれいにしましょう」と書いた黄色の幟を立てて、道行く運転手への美化意識の高揚を図っています。さらに、外部研修会、見学会に積極的に参加をするなど、ボランティア精神の醸成、他地域への影響拡大、運転手のモラルアップに繋がっていくことを目的に活動しています。また、「国道をきれいにする会」は、多年道路の美化清掃等に努め、その功績が特に顕著な民間の団体または個人に贈られる千葉国道工事事務所長表彰(平成五年度)及び関東地方建設局長表彰(平成八年度)並びに道路の整備促進のために、その功績が特に顕著な民間の団体または個人に贈られる道路功労者表彰(平成二二年度)を受けており、その活動状況は、テレビ・新聞等で報道されました。

#### 四 活動状況

今年度も、「道路ふれあい月間」中の八月一日(木)に実施した「国道をきれいにする会」の一般国道一四号及び一六号のクリーン作戦に、「国道をきれいにする会」会員七〇〇人中の有志と共に千葉国道工事事務所から職員二〇名が参加しました。当日は、昼前から気温が上昇し、暑い日でしたが、全員がゴミ袋とトンクを持ちながら中央分離帯を中心に二時から三時までの一時間、約二kmに渡って清掃作業に汗をながしました。



この場所は、中央分離帯が広く、交通量が多いため、「国道をきれいにする会」が毎月清掃しているにもかかわらず、通行車からポイ捨てをする人が後を絶たないのが現状で、空き缶、空き瓶、ペットボトル、雑誌、スーパリーのビニール袋、カップ麺のプラスチックゴミが主な投棄物でした。職員が中央分離帯内を横に広がり、多量に捨ててあるゴミを可燃物・不燃物とに分別しながら回収しました。今年、クリーン作戦に参加して気がついたことは、ペットボトルのポイ捨てが多いことです。財団法人クリーン・ジャパン・センターの平成二二年の調査によるとスチール缶とアルミ缶の回収率は、八〇%を超えているのに対して、ペ

ットボトル（清涼飲料水・しょう油・酒類）の回収率は、約三五%とまだまだ低いのが現状です。「国道をきれいにする会」のクリーン作戦での一月（一回）の道路ゴミの回収量は、空き缶・空き瓶約三二〇kg、可燃ゴミ約二〇〇kgもありました。

## 五 今後の進め方

「国道をきれいにする会」が、毎月定期的に実施しているクリーン作戦を他の地域においても展開できるように、PR活動を通じて、各愛護団体の連携を図ってもらいます。また、各愛護団体には、

「ボランティア・サポート・プログラム」に協力してもらえよう趣旨を説明します。「ボランティア・サポート・プログラム」の実施場所には、サインボードを運転手の目障りにならないように設置し、各個人のモラルの向上を図りたいと思います。

## 六 おわりに

自分の庭に好んで空き缶を捨てる人はいないと思いますし、隣人の前の道路にゴミを放り出すについても、気兼ねもするし、罪悪感も抱かないわけにはゆかないのですが、走行中の場合には、車内からゴミを外へ出してしまえば、それは外の問題であり、関知したところではないと思っている運転手が多いようです。運転手の意識として、特に中央分離帯は、住民と問題が起きにくい場所であり、平気でいられるようです。安直な結論としては、中央分離帯をなくせばよいとの意見もありますが、それでは問題は、解決しません。現状の道路をきれいに保持するには、道路自体のメンテナンスも重要ですが、市民による清掃活動や運転手のモラルアップが必要不可欠です。道路のメンテナンスは、道路管理者が主体で行うにしても、清掃活動については、現在、活動中の愛護団体など、地域ぐるみの美化運動を積極的に推進していくことが大切だと思います。一人ひとりの環境保全



意識が高まってはじめて、きれいな道路が可能となるわけですから、市民がなんらかの形で係わりの持てる機会を多くつくる必要があると思います。

運転手のモラル向上についても、チラシ・ポスターの掲示をはじめ、道の駅の活用、運転免許証の更新時における美化意識の啓発等の講習を実現できれば、ゴミのない道路に一步でも近づけると思います。クリーン作戦を推進してきた結果、市民に環境美化に対する理解と参加意識が芽生えてくることを期待します。さらにこの運動が地域活動として拡大していくために、市民や関係団体と呼びかけ、市民ぐるみ、地域ぐるみの環境美化運動として発展することが必要だと思っています。

# 道路法令関係Q&A

## 市町村合併と道路法

### 道路局路政課

A…路政課係長

B…新人係員

B…あけましておめでとうございます。今年もよろしくお願ひします。

A…おめでとう。お正月はどうしてたの？

B…実家でゆつくり過ごしてました。

A…B君は関西の出身だったよね。

B…はい。久しぶりに昔の友達と関西弁でワイワイやってきました。みんな、それぞれの職場で新社会人として頑張っているようでした。

そういえば、市町村の職員の友人Cが、勤務している市町村が無くなるかもしれないって言ってたなあ。

A…無くなるって？ ああ、合併のことだね。

B…合併ですか？

A…そう。合併だよ。今、全国に市町村の数ほどくらいあるか知っているかい。

B…えっ、どのくらいですか。

A…約三、三〇〇くらいあるんだ。明治二三年に

市政町村制というのが施行されて、それまで七、〇〇〇くらいあったのが、一六、〇〇〇弱くらいになったんだ。いわゆる明治の大合併といわれるものだね。

それから、戦後、昭和二八年頃から、町村合併促進法などが施行されて、それまで一〇、〇〇〇弱くらいだった市町村が昭和三六年には三、五〇〇くらいになったんだ。これが、昭和の大合併といわれるものなんだよ。

B…へえ、でもどうして今、市町村合併が注目されているんですか。

A…そうだね。まず、これからの少子・高齢社会に対して、これまでの市町村単位では、必要なサービスの継続的な提供が困難になるおそれがあるということだね。それから、残念だけど、バブル景気がはじけてから、地方の税収入も減ってきているんだね。効率的な行政運営が自治体にも求められているんだよ。

B…その二つですか？

A…いや、昨年の年末に少し話をしたけれど、これからは地方分権の時代だよ。市町村の担う役割も大きくなって、人や財源などももっと充実する必要があるよ。

それに、これは、道路も関係するんだけど、交通や情報通信が発達したことによって、僕達の行動範囲もどんどん広がっているよ。生活の範囲が市町村の区域を飛び出してきている。こんなことにも対応していく必要があるんじゃないだろうか。

B…へえ。でもC君の話だと、合併に対して疑問を持つ人もたくさんいるって言ってました。

A…もちろんそうだよ。市町村の規模が大きくなることによって、住んでいる人一人一人の声が届きにくくなるんじゃないかと、大きくなった市町村の中心部だけが良くなって、周辺部が寂れてしまうんじゃないとか、合併する前の市町村の文化などの個性が失われてしまうんじゃないとか、たくさん不安や疑問があることも確かだよ。

いろんな意見をみんな持っている問題だから、僕達がみんな自分のまちの将来について考えていく必要があるんだね。

B…本当ですね。

A…ところで、この合併によって、道路もいろいろと影響を受けるんだよ。

B…どんなことですか？

A…都道府県道ってどんなものか、分かるかい？

B…都道府県が新設して管理する道路ですよ。具体的なには、重要な施設と施設を結ぶものとか

……

A…そうだね。詳しくは道路法の第七条に書いてある。その中で二市町村以上を結ぶものってあるよね。

正確には「二以上の市町村を經由する幹線で、これらの市町村とその沿線地方に密接な関係がある主要地、主要港又は主要停車場とを連絡する道路であること」とある。

B…あ、そうか。合併によって結んでいる市町村が一つになったら、都道府県道の要件を満たさなくなってしまうよな。

A…そうだね。じゃあ、そうなってしまったら、その道はどうなってしまおうと思う？

B…合併した段階で、都道府県道の認定は無効になってしまうのかなあ？

A…いや、それだと、その都道府県道の管理は誰がするんだい。少なくとも、都道府県道として認定した時点では二つ以上の市町村を經由しているという要件は満たして、適法な認定だったわけだから、直ちに認定が違法無効ということにはならないと思うよ。

B…なるほど。じゃあ、そのままにしておけばいいわけですね。

いわけですね。

A…いや、そういうわけではないんだ。

B…と言うとどういうことですか？

A…まあ、新年だから、気持ちも切り替えて、根本的なことから考えてみようか

B…はい。

A…道路法ってなぜあるのか。考えてみたことあるかい。

B…道路法の目的ですね。

A…そう。道路法の第一条だよな。

B…確か、道路法の目的は、道路網の整備を図ることですよ。

A…うん。道路はネットワークとなってその効用を充分果たすことになるんだよね。政治や経済や文化などの面から考えて最も機能的かつ効率的な道路網をどういうふうにして作り上げていくかということと、現実一般交通の用に供されておき、また供されることとなった道路網を建設し、かつ最適に管理するにはどうしたらよいかということとということが僕たちが道路法を施行していく時に、いつも考える必要があるんだよ。

B…都道府県道も市町村道も、もちろん国道も含めてということですね。

A…そのとおりだね。国道には国道の役割とその役割に応じた管理方法が、都道府県道にはその

役割と管理方法が、市町村道にはその役割と管理方法が、それぞれあって、それぞれがその役割を果たすことによって、道路が本来に役割を果たすことになるんだね。

B…市町村が合併したら、どうなるんですか。

A…市町村が合併したことによって、人の流れとか、物の流れが変化していくことであらうし、他にも学校や図書館などの教育施設や保健所や病院など医療施設の配置なども、大きく変わって、道路のネットワークを再検討し直す必要があるわけだ。

B…なるほど、合併によって市町村の姿が変化していけば、一つ一つの道路の重要性や役割も変化していくわけですね。

A…そうだね。だから市町村が合併したら、都道府県道のネットワークも再検討し直す必要があると思うよ。

B…そうか、新しい地域の姿にふさわしい、道路を考えていく必要があると言うことですね。

A…まあ、そういうことだね。どういう地域づくりをしたいのかということと、皆で考えていく中で、地域づくりの大きな要素として、道路も考えていく必要があるんだね。

B…なるほど。ただ、単に合併によって地域名がなくなったりしたら、路線の名前も変更する必

〈参考〉 道路法

(この法律の目的)

第一条 この法律は、道路網の整備を図るため、道路に関して、路線の指定及び認定、管理、構造、保全、費用の負担区分等に関する事項を定め、もつて交通の発達に寄与し、公共の福祉を増進することを目的とする。

(都道府県道の意義及びその路線の認定)

第七条 第三条第三号の都道府県道とは、地方的な幹線道路網を構成し、且つ、左の各号の一に該当する道路で、都道府県知事が当該都道府県の区域内に存する部分につき、その路線を認定したものをいう。

(一～三 略)

四 二以上の市町村を經由する幹線で、これらの市町村とその沿線地方に密接な関係がある主要地、主要港又は主要停車場とを連絡する道路

(五以下 略)

要がありますよね。その時ってどういう対応をすればいいんですか。  
A…ああ、単に地名の変更に伴う路線名の変更だよ。その時は路線が変更した訳ではなく、単に告示の内容を変更、訂正をすればいいんだよ。

議会の議決も必要がないので、すぐに措置ができるね。  
B…分かりました。本年もよろしくお願いします。  
A…こちらこそ。一緒に頑張ろう。

## 市町村の数ってどう変わってきたの？

明治21年末 7,131,4

### 明治の大合併

・市町村制施行(明治22.4.1)  
明治22年末 1,585,9

### 昭和の大合併

- ・町村合併促進法施行(昭和28.10.1)  
昭和28年10月 9,868
- ・新市町村建設促進法施行(昭和31.6.30)
- ・町村合併促進法失効(昭和31.9.30)  
昭和31年9月 3,975
- ・新市町村建設促進法一部失効(昭和36.6.29)  
昭和36年6月 3,472
- ・市町村の合併の特例に関する法律施行(昭和40.3.29)  
昭和40年4月 3,392
- ・市町村の合併の特例に関する法律改正施行(平成11.7.16)  
平成12年4月 3,229

## 浄化槽の占用許可(その1)

### 道路局路政課道路利用調整室

るんだ。

坂上係員

浄化槽がどんなものなのかは分かりました。でも、どうして道路を占用できる物件として「浄化槽」が追加されたんですか？

渡邊課長

下水道のない地域等では、以前から、家庭から出る生活雑排水が、川や海を汚す原因になっているという指摘があった。それで、平成二二年に浄化槽法の一部が改正されて、浄化槽の定義から単独処理浄化槽が削除されるとともに、今後、設置される浄化槽は、合併処理浄化槽とし、それで処理した後でなければ雑排水を川などに放流してはならないということになったんだ。

このときに、浄化槽を設置するスペースがない家もあるかもしれないことから、そのような家については、道路の占用を認めることによつて合併処理浄化槽の普及を図ることができるのではないかとということで、道路法の占用物件にも「浄化槽」が明記されたんだ。

(注) 浄化槽法の一部を改正する法律(平成一

三年四月一日施行) 附則第六条により、道

路法の一部が改正され、道路法第三二条第

一項第五号に「浄化槽」を明記

(電話)  
坂上係員

はい、〇〇工事事務所です。

住 民

すいません。あの・・・中村といいますけど。道路の占用許可の対象施設として浄化槽が追加されたと聞いたんですが、どのようにすれば認めてもらえるのでしょうか？

坂上係員

道路に電柱や看板などを設置して、継続して道路を使用しようとされる場合には、道路管理者の許可を受けていただく必要がありますので、事前に当課に来ていただきたいのですが。

あ、それから、占用許可申請書はインターネットで取り出せますし、申請書以外に必要な書類等の内容も御覧いただけますので、是非ご利用ください。こちらのホームページアドレスは〇〇です。

住 民

わかりました。明日うかがいます。

坂上係員

課長。いま住民の方から浄化槽の占用を認めてもらえないかという問い合わせがありました。これまで認めた事例がないので、調べているところなんですけど、そもそも浄化槽って、どんなものなんですか？

渡邊課長

浄化槽には、水洗トイレ汚水だけを浄化する「単独処理浄化槽」と水洗トイレ汚水と台所や風呂などから流される生活雑排水をあわせて浄化する「合併処理浄化槽」の二種類があるんだ。

合併処理浄化槽の中では、そこに住む微生物によつて汚物が分解、浄化され、浄化された水だけが放流され、汚泥はそのまま浄化槽の中に残されて、年に一回、専門の清掃業者が除去す

坂上係員

それでは、その浄化槽法の一部改正で道路法第三二条第一項の五号物件に「浄化槽」が追加されるまでは、「浄化槽」の占用は認められなかったわけですね？ つまり、道路法第三二条第一項各号は限定列挙だから、厳格に解釈すべきであり、「浄化槽」という文言がなかった以上は、「占用物件該当性」もなかったからである、エヘン。

渡邊課長

(そんなに偉そうに言うことかい?) その点については、仮に「浄化槽」という文言が五号の中にはなかったとしても、「その他これらに類する施設」に該当するものとして占用物件該当性がある。もともと、それまでに占用許可申請があった事例も聞いたことがないけどね。いずれにしろ、これまでも占用物件該当性があったけど、その趣旨を明らかにするために特に追加されたということだ、エヘン。

坂上係員

それは課長の見解ですか？

渡邊課長

と、国土交通省の人が言っていた。

坂上係員

(そんなに偉そうに言うことかい? まっ、いいっか。)

「占用物件該当性」があるとすると、次に検討しなければならぬのは「許可基準適合性」ですよ?

渡邊課長

そう、それが順番だよ。(道路占用Q&A第二回「ワールドカップと道路占用(その2)」を参照)

坂上係員

私が着任したばかりのころ、課長にW杯のバー広告や横断幕のことで教えてもらいましたが、路上広告物なんかについては、占用許可基準を定めた通達がありましたよね。浄化槽についてもこんな通達の基準はないんですか? 許可基準適合性の判断に必要な気がしますが・・・。行政手続法第五条でも審査基準を定めないと書いているじゃないですか?

行政手続法第五条第一項

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

渡邊課長

鋭くなったねえ、坂上さん。(ヤバイな) いやあ、その答えは次回に。(それまでに調べておこうつと。)(続く)

# 長野県道上建物倒壊自動車損傷事故 損害賠償請求事件

道路局道路交通管理課訟務係

## 長野県道上建物倒壊自動車損傷事故

### 損害賠償請求事件

〔二審判決〕平成一三年一〇月五日

長野地方裁判所上田支部 請求棄却

#### 1 事件の概要

県道から約二二m離れた山林斜面（民地）が崩落し、これにより流出した土砂で同県道沿いに設置されていた物置が路上に倒壊、路上を走行していた普通乗用車の上に落下し、同車を損傷させた事故で、同車の所有者が道路管理者である県に営造物の管理上の瑕疵を理由に損害賠償請求をした。（なお、物置所有者にも土地工作物の維持管理義務違反を理由に損害賠償請求をしている。）（請求額…一九六万四、六二一円）。

#### 2 被告長野県の過失の有無

- ① 本件物置の倒壊に関して  
ア 原告の主張

道路管理者には、道路法第四四条により沿道区域の竹木及び工作物の管理者に対して損害を防止するために必要な措置を命ずる権限が与えられているとともに沿道部分からの危険物落下等による危害を防止する義務も当然に負っている。本件において、道路管理者である長野県は、脆弱な基礎及び駆体を有する本件物置について日常的にパトロールや点検を実施すればこれが台風の豪雨等により県道に落下する危険性は十分予見できたにもかかわらず、所有者に十分な補強工事を命じなかったことは、災害発生防止義務を負う道路管理者として重大な過失である。

#### イ 原告の主張に対する被告の認否

道路法第四四条に規定する道路管理者の措置命令は、沿道区域の土地等の管理者に消極的作為義務を課すにとどまり、道路管理者が沿道部分からの危険物落下等による危害を防止する義務を負うことを規定するものではない。本件において、道路管理上の瑕疵が肯定

されるためには、本件物置が倒壊し、通行に危害を及ぼすことを道路管理者において予見できたことが必要とされるところ、本件物置は原告の父により最近まで使用されており、外観からはその基礎が脆弱であるとは到底解されなかったこと、道路管理者が日常的なパトロール等において住民の敷地に立ち入り、建物基礎の内部構造が強固なものであるか否か調査することは不可能であること、また、本件物置の倒壊は背後の山林斜面の崩落によってもたらされたものであることから判断すれば、道路管理者において本件物置の倒壊を予見できた可能性は全くなく、長野県には道路管理上の瑕疵はなかったと言える。

#### ② 本件県道の通行規制に関して

#### ア 原告の主張

本件事故現場は、崖の迫っている狭隘な道路にあって、その崖の上には基礎の脆弱な建物が存し、降雨時における事故発生の蓋然性が高い箇所であるが、本件事故当日においては、その数日前から予想されていた相当量の降雨により事故発生の蓋然性はより高いものとなっていた。このような箇所において、道路管理者は崖崩れ等による道路への危害を防止するため、パトロールを大幅に強化し、必要に応じて通行制限等の措置を講ずべきとこ



る、本件降雨時、県は対応職員を増員することもなく、事故予防に必要な措置を何ら講じなかったものであり、道路管理者として重大な過失であった。

#### イ 原告の主張に対する被告の認否

本件事故現場の道路は、崩落した斜面との間に奥行き約二二mの水平な宅地を挟んでおり、「崖の迫っている道路」とはいえず、平成八年から本件事故現場付近で異常が発見されたことがなく、県道全体でも昭和六一年以降災害に係る全面通行止めがなされたことがない道路である。このような道路において、本件事故は事故直前の短時間における多量の降雨が原因で引き起こされたものであって、道路管理者が事前に、降雨により斜面が崩落し、その土砂が約二二mの平地をつたって道路沿いの本件物置を移動、倒壊させるといふ事態を予測し、パトロールの大幅強化や通行制限等の措置をとることは到底不可能である。なお、本件事故当日、県の建設事務所では二四時間体制で情報収集、災害対応にあたっており、道路管理者として重大な過失があったとはいえない。

### 3 判決の概要

被告らが本件斜面の崩落及び本件物置の落下を

予測することは不可能であったと認められるため、これらの防止措置をとらなかったことにつき、被告らに管理者としての過失があったとは認められないとし、原告の請求をいずれも棄却した。

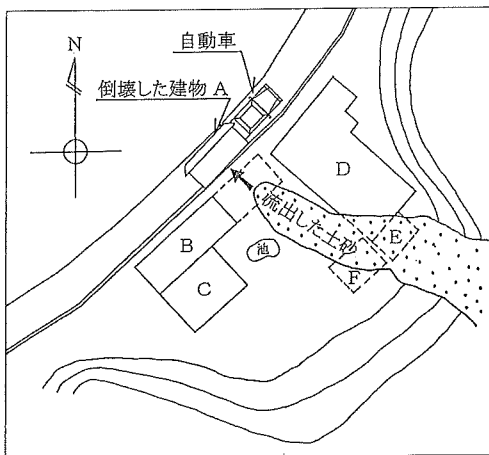
#### 4 被告長野県の責任に関する判決のポイント

##### ① 本件物置の倒壊について

営造物の設置及び管理上の瑕疵の有無は、当該営造物の構造、用法、場所的環境及び利用状況等諸般の事情を総合考慮して、個別、具体的に判断すべきところ、本件事故現場を含む本件道路については、過去に災害関係の通行止め措置がとられたことはほとんどなく、また、通行者及び付近の住民からの異常の通報をうけることもなく、管理者において災害の発生は認識されていなかったものといえる。このような道路において、本件斜面崩落は、観測史上最大の時間雨量を記録する豪雨が原因でおこったものであり、また、本件物置の倒壊は崩落土砂の異常な外力によるものでり、道路管理者が通常のパトロール等でこれらの事故を予見することは困難であったといわざるを得ず、したがって建物基礎等の補強工事を命じる義務があったと認めることもできない。よって、被告長野県が事故防止措置をとらなかったことが本件道路の管理上の瑕疵にあたるということではできない。

##### ② 本件道路の通行規制について

本件道路は、過去の災害事例は認識されておらず、また、一定の雨量に達した場合に事前に通行規制がなされる旨の指定を受けている道路でもなく、さらに沿道の物置についても、危険が認められる状況でもなかったのであるから、本件事故現場について道路パトロールを強化し、事前に通行制限等措置を講ずることは困難であったといわざるを得ない。よって、県が本件道路に事前に通行制限等措置を講じなかったことが、本件道路の管理上の瑕疵にあたるということではできない。



A：物置（倒壊した建物）、B：専用住宅（2階建）、C：資材置場、D：専用住宅（平屋）、E：物置、F：物置

倒壊した建物の状況

# フユのアオモリもドウデスカ



青森県東京事務所 舘山 治彦

みなさん、こんにちは。青森県の舘山と申します。東京事務所勤務して二年目となります。今年度はとんび会の北海道・東北ブロックの幹事を務めさせていただきます。



八甲田山

年が明け、冬も本番を迎えています。みなさんいかがお過ごしでしょうか。寒いのは嫌だと言つて家に閉じこもりがちではないでしょうか。こんなときこそ寒い場所へ出かけるのも冬を楽しむ醍醐味だと思いませんか。そんな人のために青森県では様々のメニューを御用意しています。

「厳寒の津軽半島北端の竜飛岬で津軽海峡の風と海鳴りを体験する」  
「もんべ、角巻き、カンジキ姿で殴りつけるような地吹雪を体験する」  
「晴れたときには爽快、吹雪では峻厳の冬の八甲田の大雪原を行群する」

どうですか、すぐにでも行つてみたくありませんか。もちろん、スキーやスケートといったウィンタースポーツを楽しむ、あるいは温泉に入り心と体を癒すなど、ポピュラーなメニューも盛りだくさん御用意しております。

さて、冬ならではの楽しみといえば、冷えた体を芯から温めてくれる鍋料理も忘れてはなりません。そこで、今回は、青森県内の代表的な鍋料理を紹介したいと思います。

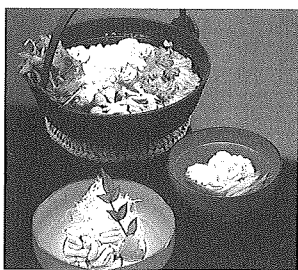
じゃっば汁  
冬の青森の食の象徴である鱈を使った代表的な郷土料理。

鱈の頭やエラ、中骨、内臓と大根やネギを入れて味噌仕立てで仕上げます。内臓から出る脂がこくを出し、体を芯から温める一品。私も大好物です。



じゃっば汁

たつ鍋



たつ鍋

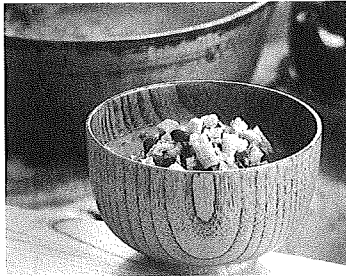
鱈の白子(たつ)を使います。じゃっば汁は内臓や骨の濃い味わいを楽しみますが、こちらは

比較的あっさりしています。白子のとろけるような食感が絶妙です。

#### けの汁

けの汁とは「七草がゆ」の粥の汁がなまったものと言われて  
います。

昔は嫁が小正月の「藪入」に  
実家に戻った際、骨休めに食し  
たもので、大豆、大根、ニンジ  
ン、ゴボウ、凍豆腐、コンニャ  
ク、山菜などを細かく刻んで味  
噌を加え煮こんだもの。大鍋を  
使って煮、少しづつ温め直して  
食べます。日を重ねるほどに味



けの汁

が染み込み材料のうまさが生じ  
み出てきます。余りにも身近な  
家庭料理のため、店ではあまり  
扱っていません。

#### せんべい汁

せんべい？ と耳を疑われる  
方もおられるかと思いますが、  
れつきとした、県南地方を代表す  
る郷土料理。小麦粉で作った汁  
用特製煎餅をほどよく焼き、こ  
れをメインの具とします。昆  
布・煮干でダシをとり、醤油で  
味付け鶏肉、椎茸、ニンジン、  
ゴボウなどを入れます。せんべ  
いが独特の食感を生み出し、コ



せんべい汁

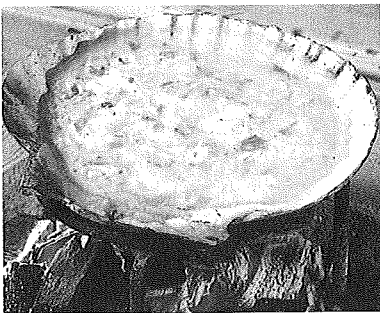
クとまろやかさが味わい深い一  
品です。

津軽地方出身の私は、二〇数  
年間、この料理の存在を知りま  
せんでした。

#### 貝焼き味噌

鍋料理ではありませんが、私  
の好きな一品ということであえ  
て紹介したいと思います。

大きめのホタテの貝殻を鍋代  
わりに使い、適量の水（ダシも  
入れる）に味噌を溶いて卵でと  
じたもの。店に行くと、ホタテ  
や豆腐、マツモ、岩ノリなど具  
が入っています。



貝焼き味噌

子供のころは、風邪を引いた  
時によく食べたものです。（食  
欲がないときでも食べられま  
す。）

今年の一二月には、青森県民  
の長年の悲願でした東北新幹線  
の青森県（八戸駅）での開業が  
予定されています。東京からは  
三時間以内で青森県に行くこと  
ができ、ますます便利になりま  
す。今回、紹介したものは、青  
森県の魅力のごく一部にしかす  
ぎません。是非、直接足を運ん  
でいただき、生の青森県の魅力  
に触れてみてはいかがでしょうか。



# あなたは「やまぐち」を知っていますか？



山口県東京事務所 廣川 隆

謹んで初春のお慶びを申し上げます。本年が社会資本整備の着実な推進のため、より良き年でありませうと祈念いたします。……つてな感じで書き始めましたが、お読みいただくのは、正月気分も抜けきった頃でしょうか。

この原稿を書いているのは、まだ「昨年」で、怒濤の要望活動シーズンは終わり、初の「財務省」原案内示の対応準備を始めようかという時期です。心静かに原稿を書いていると、高速自動車国道など社会資本整備のあり方が日本中で議論された激動の「昨年」一年間を振り返ってしましまして、「今年」への期待から思わずこんな書き出し

となりました。国土交通省道路

局をはじめ、関係の皆様方の御尽力に対し、心から敬意を表します。「とんび」にとつても「昨年」はハードな年だったわけで、皆さん大変お疲れ様でした。

やっと「とんび」なる単語にたどり着きました。「道路行政セミナー」に「とんびの広場」を設けていただいで半年。「とんび」の存在は認知していただいでおりますでしょうか。参考までに資料①を添付します。

資料①

とんび【意】①ワシタカ目の鳥。②(トンビが物をさらうのに似ているからいう)通りがかりに店先・門口のものをかすめとる泥棒。(以上広辞苑より) ③都道府県、政令指定都市の東京事務所において土木(建築)所管

部局を担当する者が任意に組織した「全国都道府県・政令指定都市国土交通省担当者連絡協議会」(通称「とんび会」)の構成員。羽根や嘴が無いことから①のトンビとは容易に見分けがつくが、鳴(泣)きながらグルグル飛び回っていることなど類似点も少なくない。なお、②のトンビの「店先・門口」を「礼の上など」に、「もの」を「資料」に改めなくてはならない。

さて、ようやく「西から・東から」の本文です。本州の最西端に位置するわが山口県についてご紹介させていただきます。皆様、山口県のことを知っておられますでしょうか。自動車を運転していて、目に入るガードレールの色は白だと決めつけていませんか。山口県では県管理国道、県道には黄色いガードレールが取り付けられています。

理由をお知りになりたい方は、ご連絡を。多少マニアックですが本県の概要について、添付資料②参照のこと。

資料②

- 面積六、一〇〇・四五幅(全国比一・六%) ○人口一、五二八、一〇七人(全国比一・二%) ○市町村数 一四市三七町五村
- 都道府県普通会計歳出決算額(二一年度) 八、五八九億円
- 県のシンボル 県花(夏みかんの花) 県木(アカマツ) 県獣(本州鹿) 県鳥(ナベヅル) 県の魚(ふぐ)
- 日本一多いもの ふぐの水揚量、ソーダ工業製品出荷額、ビタミン類出荷量、おみくじ出荷量、国指定の天然記念物の数、輩出した宰相の数、(以下世界) カニ蒲鉾製造装置出荷量、大型建設車両用タイヤ出荷量
- 日本で最初の教会(一五五一年)、クリスマス(翌五二年)(山口市)
- 日本一大きい鍾乳洞 秋芳洞(秋芳町)
- 日本一小さい火山 笠山(萩市)

山口県の紹介にあたって、「昨年」は必須項目がありました。二一世紀最初の年に、おそらく二一世紀の山口県の重要な出来事の一つとなるであろう「山口きらら博」が開催されたことです。目標入場者数二〇〇

万人をはるかに上回る「予想外」の二五一人もの方々にご入場

いただき、大成功のうちに幕を閉じることができました。誠に

ありがとうございました。

また、山陽自動車道宇部下関線、一般国道二号小郡道路、一般県道山口阿知須宇部線など周辺道路の整備促進に御尽力をいただき、おかげさまで博覧会に間に合うよう整備が行われました。誌面をお借りして、関係の方々にお礼申し上げます。

ここ数年、東京でもこの博覧

会について、チラシ配り等々PR活動を実施してきました。その中で、東京から見た「やまぐち」について、考えさせられることが多々ありました。チラシを受け取ってくれた人から「旅行に行ったけど、よかったですよ。」等の嬉しいリアクションもありました。でも、意外というか、当然というか、「やまぐち」は結構マイナーでした。例

写真1  
山口きらら博会場



写真2  
入場者で賑わったきらら博

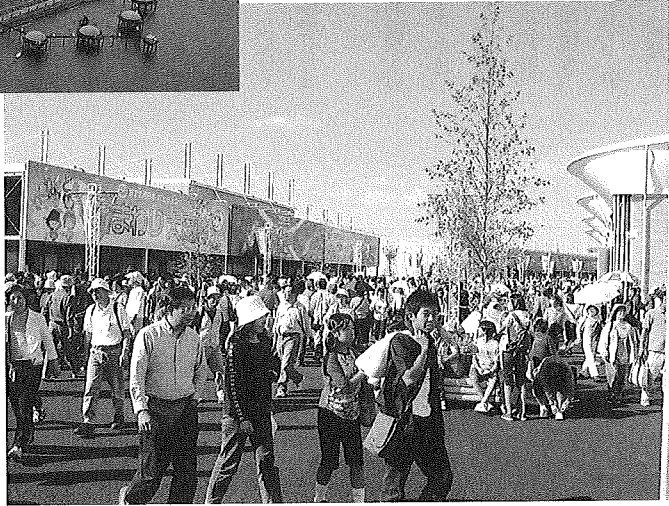


写真3

えば、曰く「島根、鳥取と区別つかないんですよ。」とか、女「九州でしょ。好きですよ。」男「バカだなあ。下関までが九州だよ。」・・・。極めつけは、ある御婦人の刺激的な一言。「へえ、そお。やまぐちけんつてのがあるの。」これは敵しい。山口県で聞いても茨城、栃木、群馬の位置関係と県庁所在地がわからない人はきつと存在します。「バルト三県」富山、石川、福井も危うい。(具体的な名称を出していません。深い意味はありません。)でも、少なくとも県名ぐらいわかるでしょう、ふつう。

「やまぐち」だつて名前ぐらい聞いたことはありませんか。ふぐ(地元では「ふく」と呼びます)、ウニ、萩焼、大内塗、大理石加工品、秋吉台山焼き、錦帯橋の鵜飼、金子みすず、中原中也、壇ノ浦の合戦、武蔵と小次郎巖流島の戦い、明治維新、松田優作、山崎まさよし・・・。

何かあるでしょう。あの御婦人はたぶん特別なお方だったとは思いますが、「やまぐち」を知らない人がいたという衝撃は忘れることができせん。タイトルに戻りますが、あなたは「やまぐち」を知っていますか？

確かに、東京に暮らしていると「やまぐち」という名前をメディアで見つけることは、めつたにありません。地方からもつと情報を発信していくことの重要性を痛感しました。情報の発信、物的・人的交流。言葉としてはよく聞きますが、本当に大切なことだと実感しました。(きつと、高規格幹線道路ネットワークも必要なんです。山陰

### 資料③

正式名称	21世紀未来博覧会 ジャパンエキスポ山口2001
愛称	山口きらら博
テーマ	いのち燦(きら)めく未来へ
サブテーマ	ひとといのち いのちを見つめ、こころをつなぐ 自然といのち 海と大地の叡智を生かす 産業といのち いのちに学び、知恵を育む 地域社会といのち 歴史に生きて、未来に翔く
開催期間	平成13年7月14日(土)から 9月30日(日)まで79日間
会場	山口県阿知須町きらら浜(会場面積約38ha)
入場者数	2,514,178人 (目標入場者数200万人以上)
最多入場	9月23日 97,053人 (ジャパンエキスポ史上最多入場)
主催	21世紀未来博覧会協会
主なイベント、パビリオン	山本寛斎「やまぐち元氣伝説」 土木建築館「フューチャーランド」(筆者の趣味による)

自動車道とか。)その意味においても、「昨年」の「山口きらら博」は大成功でした。ポランティアっぽい手作りみたいな感じで、結構すごい内容の仕事をやりましたこと。これは「今年」以降、「やまぐち」から全国へ「元氣」を発信していくためのよい財産となったものと信じております。博覧会の概要は資料③のとおり。「たくさん元氣と感動をありがとう」

気がついたら、ノルマの文字数を超えてしまいました。所詮、誌面上で紹介するには、限界があります。ぜひとも山口にお越しくださいませ。山口県未体験の方。地理に自信のない方。都道府県名を全部言えない方。おいしい魚が食べたい方。お待ちしています。

「おいでませ。やまぐちへ」



# 飛騨高山に育つ、憩いの駅

道の駅「パスカル清見」(岐阜県)

総支配人 岩本 隆

はじめは何にもない村から

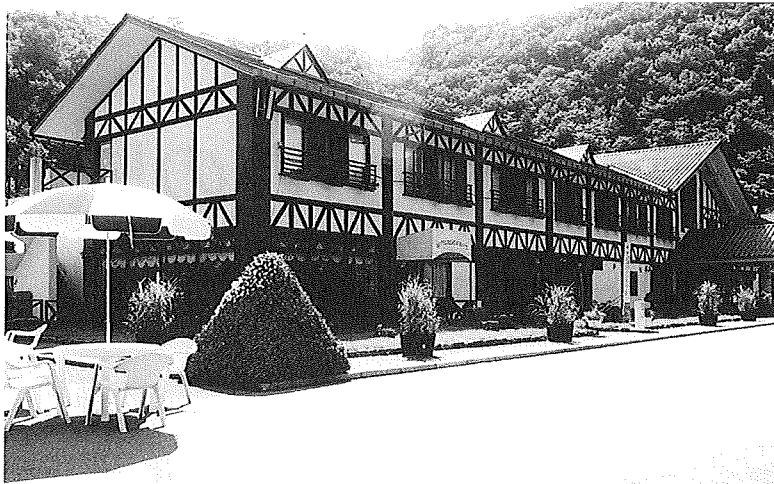
岐阜県大野郡清見村は、高山市の西に隣接し高山駅から車で一五分ほどの位置に村の中心があります。総面積三五九・二km<sup>2</sup>の広大な村に二、六五〇人ほどの住民が暮らす山村です。昭和三〇年には四、七五三人であった人口も昭和五五年には二、三五一一人まで減少し過疎の傾向でありましたが、現在では微増に転じております。しかしこの広大な村の地域によっては高齢化と過疎化が相変わらず進行し、集落機能が停滞する可能性も発生してきました。またこれだけ広い村でありながら、スキー場、駅、ダム、温泉といった人々が集まる施設もありません。そのような村が現在出稼ぎもなく人口の微増に転じているのは、飛騨牛、トマト、ほうれん草などによる農業生産物がその基盤の確立により活力を維持していることや、農村風景や森林風景の維持に努めて維持しているところに頼るところが大きいのです。そしてこの村が全国的に知られるようになったことも、森林風景の維持の一つである、郡上八幡と飛騨高山を結ぶ七六kmの幹線道路「せせらぎ街道」沿道の自然景観保全を手始めとした、都市との山村交流活動をからめた過疎対策・地域振興への取組みで

した。

清見村のほぼ中央を南北に縦断する主要地方道高山〜八幡線(国道二五七号線・せせらぎ街道)は、飛騨と中京圏を結ぶ最短ルートとして、産業、生活道路として重要な道路であります。沿道開発は森林風景維持を優先させてまいりました。その結果大変美しい天然林が多く残り、また利便性もかね備えた「道路」として現在に至っております。昭和



道の駅「パスカル清見」全景



お洒落なホテル

六〇年には、この素晴らしい景観を将来の為に保全しようという村長の提案の下、役員職員が中心となった沿道保全活動(草刈・清掃)が始まりました。翌昭和六一年には「清見村沿道自然景観保全条例」が制定され、現在では役員職員はもちろん、村議、住民、老人会、商工会など一丸となった「沿道森林修景奉仕作業」として定着しております。こうして、

乱開発を未然に防止し、自然景観を保全できたことが、四季を通じて全国から多くの人々が訪れ、交流人口の拡大が進み過疎の抑止にもつながっております。

### そしてパスカル清見

このせせらぎ街道の高山と八幡の中間地点にパスカル清見がある大原(おっぱら)地区があります。林業の低迷と激しい過疎化を前に、さびれゆく集落でありました。この集落を維持する議論の中、新たな雇用の場をつくり、Uターン者を受け入れるための施設を整備する必要性が高まり、手付かずのまま残された自然を活用し、都市生活者との交流を主体とした地域活性化のために「パスカル清見」を整備する案が生まれました。これは道の駅を中心に特産品販売所、レストラン、宿泊施設、体験農園などからなる観光交流施設で、平成元年に「農業農村活性化農業構造改善モデル事業」と「農村基盤総合整備事業」をうけてその建設が実現しました。パスカル清見はこうして全国の「道の駅」の第一号(称号二号)としてスタートしました。

現在、「パスカル清見」は八万㎡の敷地に、特産品販売所、レストラン、ラベンダー園、宿泊施設、オートキャンプ場、体験農園、果

樹園が整備されています。また、ラベンダーまつり、紅葉まつりなどのイベントの他に、「山菜取りと天ぷらを楽しむ会」、「野菜の収穫体験と飛騨牛丸焼きバーベキュー」、「飛騨の花もち作りと手作り豆腐」、「ブルーベリーの摘み取りとジャム作り」、「スノーモビル体験」など一年を通じて清見村を満喫していただく体験企画の発信地となっております。また道の駅に併設のレストランや宿泊施設においては、飛騨牛をはじめとした清見村産品を利用した特産品や名物料理の開発販売を積極的に行っております。またこうした活動により、パスカル清見には年間約五〇万人もの方におこしいただいております。なお大原地区では、「パスカル清見」の完成後、Uターン、Uターン者が増え、それまで減少傾向にあった人口は増加に転じ活気が戻ってきております。郡上八幡町と高山市との二大観光地には生まれ、車窓に四季を手軽に楽しめる「せせらぎ街道」、そして地域住民が講師を務める各種体験イベントのほか、地域産品の販売にも重点をおいた結果、都市生活者と住民との交流も盛んになり、都市生活者がパスカル清見のイベント以外でも野山を住民の指導のもと楽しんで、農作物の収穫に來たりと日に日に交流の輪が広がっています。



## これからのパスカル清見

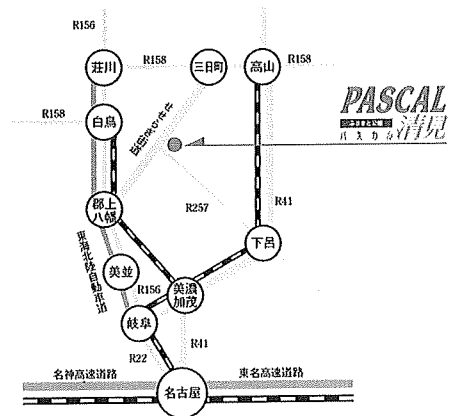
現在、東海北陸道の延伸により高山市と中部圏を結ぶ主要幹線道路の役割は減少しつつあります。しかし一見すると通行台数の減少にとらわれがちですが、沿道に動物が多く出没したり、野生の花が咲き乱れたり、蜚が急激に増加したりとますます「せせらぎ街道」の目的であった「沿道修景」が現実になりつつあります。お客様からのお問い合わせも、イベントに対するものから自然環境に対するものが増えたり、旅行社からは観光バスの公園案内ガイドの依頼が増えたりと、「通過型」のお客様から確実に「目的地」または「滞在型」のお客様に様変わりしつつあります。こういった現状も開設以来、一貫して「都市農村交流施設」を目指してきた結果と思われま

す。  
現在の日本経済の状況は、内閣府によると七～九月期の国内総生産が、年率前期比二・二％減と言われる中、その経済需要に密接につながる「道路」、そしてそこに隣接する「道の駅」には決して順風ではない時代のはずです。しかしどんな時代にも人々の交流はなくなることはないはず、「パスカル清見」はその開設から一〇年の歳月を経りましたが、

常に「交流」に視点をむけて参りました。こんな時代だからこそ都市生活者への「心の潤い」の発信地として、そして地域住民が憩える場としての「道の駅」を目指してまいります。



自然とのふれあいが魅力・オートキャンプ場



月・日	事項	月・日	事項	月・日	事項
11・30	○米商務省によると、今年七～九月期の国内総生産（GDP）の実質成長率（改定値）は、前期比年率換算でマイナスイナス・一％となった。九一年一～三月期以来の大幅なマイナス。	11・29	○政府・与党社会保障改革協議会が医療制度改革大綱をまとめた。サラリーマン本人の患者負担については、実施予定を○二年度から遅らせ、現行の二割から三割に引き上げる事で決着。	12・4	○岡山自動車道（岡山総社IC～賀陽IC）の一部区間（四日）、米子自動車道（湯原IC～蒜山IC）の一部区間（二日）四車線化が完成。
12・4	○イスラエルは緊急閣議でパレスチナ自治政府を「テロ支援体制」と認定、これに先立ってパレスチナ自治区への攻撃を開始した。エルサレムなどでの自爆テロへの報復。	12・1	○宮内庁が皇太子妃雅子さまのご出産について、「内親王がご誕生になりました」と発表。七日に称号は「敬宮（としのみや）」、名前は「愛子」と名付けられた。	12・4	○新潟港河口部の信濃川東西を結ぶ「新潟みなとトンネル」（全長三、二六〇m）が通電式。
5	○アフガニスタン代表者会議がドイツのボン郊外で開かれ、参加四派が暫定行政機構の顔ぶれを決め、将来の政府樹立への協定に調印した。首相に当たる行政機構議長には元外務次官のハミド・カルザイ氏が選ばれた。	6	○東証一部上場の青木建設（本社大阪市）が民事再生法の適用を申請することを決め、経営破たんした。	15	○一般国道一六一号（湖北バイパス）の一部区間（滋賀県マキノ町大沼～今津町日置前）二・六kmが完成。
7	○米労務省によると、一月の失業率は五・七％となり、前月より○三ポイント上昇した。九五年八月以来の高水準。	7	○内閣府の国民所得統計速報によると、今年七～九月期の国内総生産（GDP、季節調整値）は、実質で前期比○五％減で、二期連続のマイナス成長となった。	18	○第二名神高速度道路の三重・滋賀県境を貫く「鈴鹿トンネル」（延長約三、九〇〇m）の上がり線が貫通。
11	○米連邦準備制度理事会（FRB）が主要短期金利のフエラルファンド（FF）金利の誘導目標を○二五％引き下げ、年一・七五％にすることを決めた。約四〇年ぶりの低金利。	17	○政府・自民党が○二年度の診療報酬の改定で一・三％引き下げることで合意。	19	○地域高規格道路について、新たに調査区間六区間（四三km）、整備区間四区間（二六km）が指定される。
13	○米國が弾道弾迎撃ミサイル（ABM）制限条約から脱退することをロシアなどに通告した。	19	○日本銀行が資金供給を拡大し、金融機関が日銀に開設している当座預金残高の目標を「六兆円を上回る」から「二〇兆円～一五兆円程度」に変更した。	19	○「特殊法人等整理合理化計画」が閣議決定される。
21	○日中両政府は日本がネギなど農産物を対象に暫定発動したセーフガード（緊急輸入制限措置）の正式発動を回避し、中国は日本製の自動車などへの報復関税をとりやめることで合意した。	20	○財務省が○二年度一般会計の財務省原案を内示。総額は○一年度当初予算比一・七％減の八一兆二、三〇〇億円。また、財政投融资計画は前年度比一七・七％減の二六兆七九二〇億円。	21	○九州自動車道・加治木JCTが供用、九州自動車道（北九州市～鹿児島市・延長約七km）と準人道路（延長約七km）が直結。
		27	○「橋、高架の道路等の技術基準」が改訂される。		

## 編集後記

新年あけましておめでとうございます。

本年も本誌のご愛読のほどをよろしく

お願い申し上げます。

今年より、ユーロ通貨が実際にヨーロッパで動き出したがその関係国で強力経済国を自負しているのがドイツである。

正月早々話が古くて恐縮であるがそのドイツの二人の女性デイトリツヒとリフェンシュタールを並べてみたくなる思いが浮んだ。

かつて、この二人は前者は女優、後者は映画監督として世界に名声を馳せたことは昭和前半青年時代を過した人々には懐かしく思い返される筈である。

洋画「嘆きの天使」などに女の魅力を思う存分發揮したデイトリツヒはナチス政権に愛想を尽かし、ドイツを離れたため祖国に盾ついたと国民から非難されている。

また、ナチ党大会記録「意志の勝利」やベルリンオリンピック「オリンピヤ」を製作したリフェンシュタールはヒトラーに最後まで忠節を尽くして力果てている。

全く反対の立場をとった二人ではあるが、両者ともベルリン生れで年齢も一つしか違ってないことは奇しい運命であって心を引かれるものがある。

また、デイトリツヒはナチズムを拒否したもののドイツを愛しており、如何に民衆から雑言の迫害を受けようとも自分の遺体は祖国に埋めてほしいと願っている。

一方は直接に、一方は遠廻りしても祖国を思う心は異なっていないところにドイツ女性の素晴らしさを感じない訳にはいかない。

今、二十一世紀にあつて成長期から安定期へと転換を余儀なくされている情勢にあつて、日本は将来のビジョンを打ち建てるべく苦悩のなかにある。

その一環として社会資本の投資特に公共事業に対する議論は沸騰して留ることを知らない。視野を広げて長期を見通すグローバル化にも知恵を絞って対応せねばならぬ現状にある。

二人の環境にはそれぞれの歩みがあつたが終着はドイツのためであつたと同様に我々の目標は帰するところは複眼的視野に立ち、祖国の繁栄と平和を願うことにあると月並みではあるが結論した次。

(S)

2月号の特集テーマは「平成14年度道路関係予算」の予定です。

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

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

監修：国土交通省道路局

発行人：宇田 洋一 道路広報センター

〒102-0082 東京都千代田区一番町10番6 一番町野田ビル5階 TEL 03(3234)4310・4349

定価770円(本体価格733円)

FAX 03(3234)4471

〈年間送料共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