

6

道路行政セミナー

2005 June

目次

エッセイ

いろいろな「みち」と道路政策……………石田 東生 1

特集／路上工事縮減に係る取組み

国土交通省における路上工事縮減の取組み……………福井 貴規 5

東北地方整備局管内における路上工事対策への取組み……………東北地方整備局
道路部道路管理課 11

五十日における路上工事中止の取組みについて……………藤本 善博 17

九州幹線道路協議会（路上工事縮減専門部会）の
取組みについて……………児玉 敏幸 24

ホームページ立ち上げ奮戦記……………忠田 友幸 28

「道路ふれあい月間」推進標語について……………中野 英樹 34

海外の道路課金（ノルウェー・オーストリア）
－PIARC道路課金セミナーにおける論文紹介－……………武藤 祥郎 36

本州四国連絡道路における多様で弾力的な料金割引について……………八木 孝裕 45

訴訟事例紹介

原子炉設置許可処分無効確認等請求事件－最高裁判決－……………千木良 敦之 50

とんびの広場 道に歴史あり（福島県）……………今里 英生 56

『新しい空、新しい私』、いっぺんきちゃってん（北九州市）…宮野 謙剛 58

連載／社会実験 「歩いて暮らせるまち“そね”
みちづくりプロジェクト」について……………豊中市政策推進部
まちづくり支援課 61

時・時・時……………68

国土交通省における路上工事縮減の取組み

道路局国道・防災課 福井 貴規

一 おおまか

国土交通省をはじめとする関係機関は、路上工事に伴う交通渋滞の軽減を図るため、従来から、路上工事縮減のために様々な施策に取り組んでおり、東京二三区や大阪市等の大都市圏においては、最近の一〇年間で、路上工事件数を約半分に縮減している（図1）。

しかしながら、道路利用者の皆様から「いつも同じ場所で工事している」「問題のある工事のやり方が目に付く」といった苦情やご批判を依然として多く頂いており、平成一六年四月～五月にかけて行った「道路利用者満足度調査」においては、「道路工事のやり方（工事の数や期間、時間帯など）」は、約七割の回答者が「やや不満」「非常に

不満」と回答し、道路工事に対する満足度は、平成一四年度調査から三年連続して一五設間中二番目に低い結果となっている。

このような背景から、国土交通省では、平成一五年六月に設置した「ユーザの視点に立った道路工事マネジメントの改善委員会（委員長：家田仁（東京大学教授）」における提言を踏まえ、従来との関係者間における「内部調整型」の縮減施策から、道路利用者等によって工事実施状況のチェックを行うなどの「外部評価型」の縮減施策への転換に向けた取組みを積極的に進めているところである。

本稿では、最近の国土交通省における路上工事縮減に向けた取組みについて紹介する。

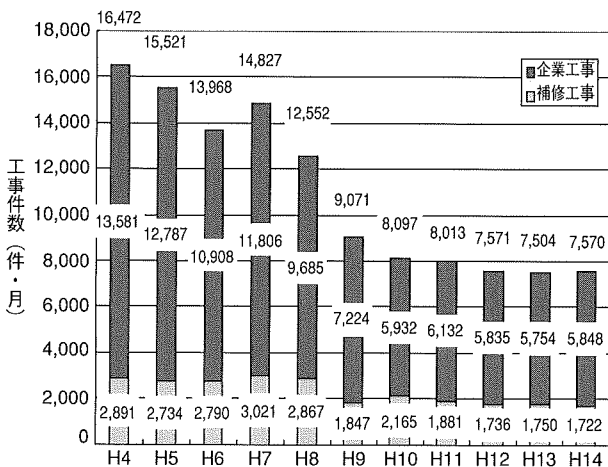


図1 東京23区の路上工事件数の推移

二 路上工事縮減に関するこれまでの取組み

1 従来

① 共同溝の整備

電気・通信・ガス・上下水道等のライフラインをまとめて収容し、道路の掘り返しを本的に縮減する共同溝の整備を進めている。

② 道路工事調整協議会での工事実施調整

同一箇所の子工事を複数の事業者が工事実施時期を合わせて施工する「共同施工」や「集中工事」の実施等、効率的な路上工事の実施に取り組んでいる。

③ 道路使用・占用許可の柔軟運用

道路使用・占用許可の運用を弾力的なものとするこゝで、路上工事に伴う交通渋滞の緩和を図っている。

④ 非開削工法の導入促進

歩道部等に設けられたマンホール等から資機材を導入し、車道上の掘り返し部分をできるだけ少なくして、道路交通に与える影響を小さくする工法（非開削工法）の導入促進を図っている。

⑤ 掘り返し対策重点エリアの設定

面的集中工事を実施した後五年間は、緊急工事等を除いて、当該区域での路上工事を原

則規制する「掘り返し対策重点エリア」の設定を推進している。

⑥ 路上工事に関する情報提供

路上工事の内容や工事規制の情報等をホームページ等により提供している。

2 外部評価型の路上工事縮減の取組み

「ユーザーの視点に立った道路工事マネジメントの改善委員会」の提言を踏まえ、直ちに実施可能な施策について、平成一五年度から東京二三区を中心として実施している。

① 占用企業者に縮減インセンティブの働く施策

- ・ 企業名と工事理由が一目でわかる工事看板の設置
- ・ 企業者別の工事渋滞の縮減貢献度の公表
- ・ 工事渋滞軽減度に応じたインセンティブ／チャージの検討

② 道路管理者自らの縮減強化

- ・ 年度末の使い切り型予算制度の見直し（工事の平準化のための国庫債務負担行為採択要件の緩和）（平成一六年度予算から直轄国道の修繕国債において導入）
- ・ 渋滞コスト最小の者が受注できる落札方式の促進

③ 道路利用者への情報提供と監視強化

- ・ リアルタイム路上工事情報提供システムの

構築

- ・ 道路利用者のチェックによる工事実施方法の改善

④ 更なる縮減のためのマネジメント強化

- ・ 年末、年度末抑制を含む工事時間の総量抑制
- ・ 掘り返し規制エリアの明示
- ・ 交通工学の専門家を取り入れた工事計画・実施方法のマネジメント

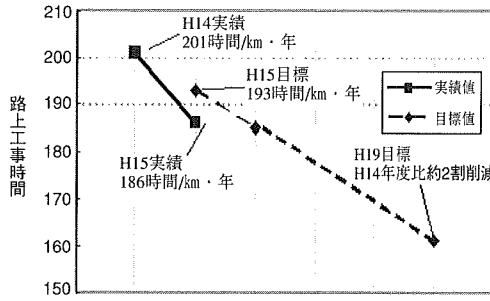
三 平成一五年度の取組みの成果と課題

「成果主義」の道路行政マネジメントを推進するため、平成一五年七月にとりまとめた道路行政の業績計画書において、「路上工事に伴う1km当たりの年間路上工事時間」をアウトカム指標として設定し、これにより路上工事縮減の取組みの成果をチェックすることとしている。平成一四年度の値を基準として、平成一九年度までに約二割縮減することを目標としている（図2）。

平成一五年度は、前述のとおり様々な施策に取り組んだ結果、全国の直轄国道における年間路上工事時間を平成一四年度と比較して約7%縮減し、東京二三区の直轄国道と都道においては約5%縮減するなど、一定の成果をあげた（表1・2）。

しかし、東京二三区においては、年末（一二月）、

H14年度実績	201時間/km・年
H15年度実績	H14年度比4%縮減 (193時間/km・年)
H15年度目標	H14年度比7%縮減 (186時間/km・年)



↓
「目標を達成」

		時間/km・年		
路上工事時間	中期的な目標	平成14年度	平成15年度	平成16年度
目標	H19年度までに 2割削減		193	185 (H14年度比8%縮減)
実績		201	186	-

図2 アウトカム指標の動向

年度末(三月)の路上工事を抑制した一方で、一月〜二月の路上工事時間が増加したほか、道路利用者から苦情やご批判も、依然として多く頂いている。

これらの状況を踏まえると、路上工事の縮減に一定の成果はあったものの、まだまだ不十分である。

表1 全国直轄国道における路上工事時間

		(時間/km・年)		
		平成14年度	平成15年度	H15/H14
直轄国道 (全国)	道路補修工事	140	134	0.97
	占用企業工事	61	51	0.85
	合計	201	186	0.93

表2 三大都市圏の路上工事時間

		(時間/km・年)			
都市圏名		H14	H15目標 (H14*0.96)	H15	縮減率 (H15/H14)
東京23区		961	923	916	0.95
	直轄国道	1,651	1,585	1,528	0.93
	補助国道	785	754	1,825	2.32
	都道府県道	841	807	790	0.94
	指定市道	-	-	-	-
名古屋市		752	722	697	0.93
	直轄国道	491	471	440	0.90
	補助国道	1,284	1,233	1,276	0.99
	都道府県道	793	761	728	0.92
	指定市道	754	724	701	0.93
大阪市		717	688	527	0.74
	直轄国道	923	886	963	1.04
	補助国道	557	535	516	0.93
	都道府県道	632	607	467	0.74
	指定市道	783	752	377	0.48
大都市計		848	814	781	0.92

り、より一層の路上工事縮減施策に取り組む必要がある(図3・4)。

四 平成一六年度の取組み

平成一五年度の課題を踏まえ、平成一六年度からは、従来の取組みに加え、路上工事に関する情

報をオープンにし、路上工事に関するよりきめ細かな情報提供の充実・徹底を図るとともに、道路利用者の皆様からのチェックを一層強化することにより、さらなる路上工事縮減に向けたマネジメントの徹底・強化を図ることとした。

工事の実施状況、工事の内容、工事の目的等の詳細情報については、事前に登録している

① 路上工事情報のリアルタイム化
 (1) 道路利用者への路上工事情報提供の充実

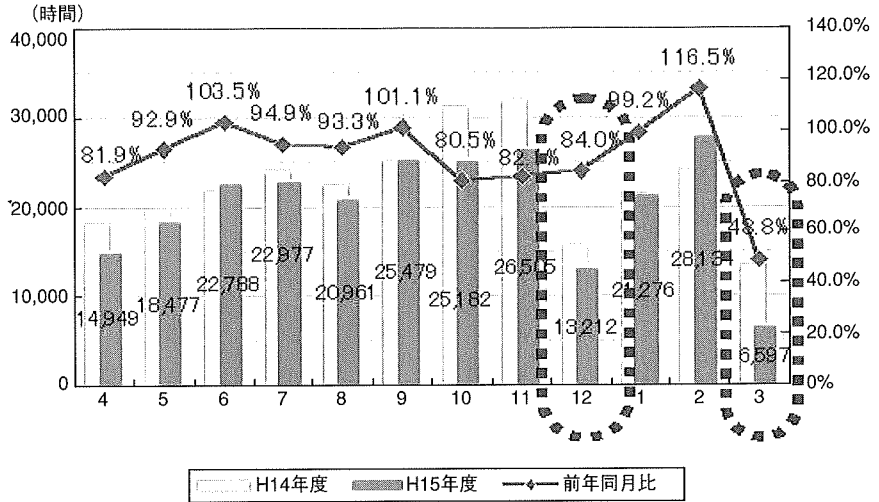


図3 東京23区の直轄国道における月別路上工事時間比較 (H14・H15)

予定情報を実際の現場の状況にあわせて更新するのにタイムラグが生じている。より正確な情報を道路利用者へ提供するため、路上工事の開始時刻と終了時刻を工事現場から携帯電話等により直接入力する仕組みを随時導入

② 工事看板に「問合せ番号」を導入

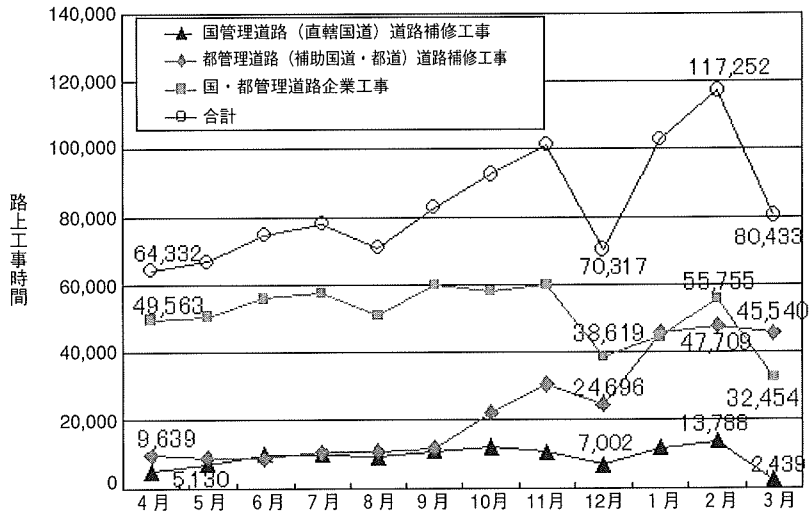


図4 東京23区における工事実施者別の月別路上工事時間 (H15)

東京二三区の直轄国道で実施する路上工事の看板に「問合せ番号」を付け、道路利用者が「問合せ番号」を使ってホームページや携帯電話から詳細な工事情報に簡単にアクセスできる仕組みを導入した(図6)。

② 工事看板に「問合せ番号」を導入

することにより、路上工事情報のリアルタイム化を図った(図5)。

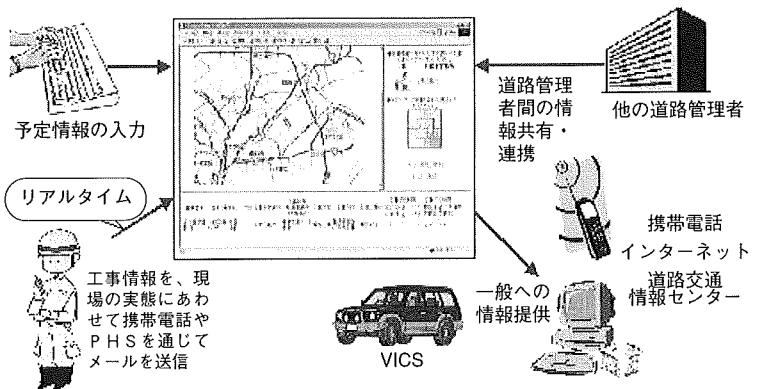


図5 路上工事情報のリアルタイム化

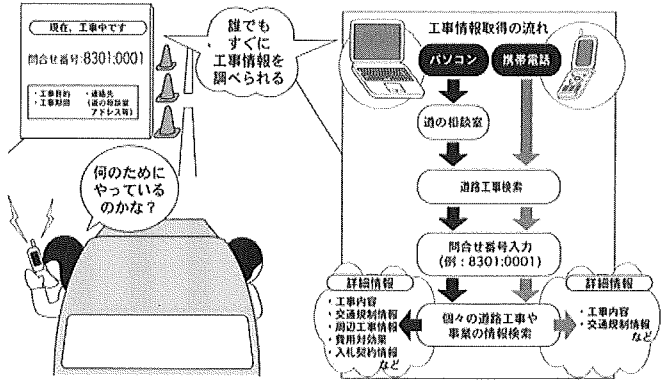


図6 「問い合わせ番号」を使って工事情報に簡単にアクセス

(2) 外部評価の強化による路上工事の縮減

① 毎月の路上工事時間を集計・公表

毎月の路上工事時間を集計し、直ちに地方整備局、国道事務所にフィードバックするとともに、結果をホームページ等で公表することにより、路上工事縮減に向けたマネジメントの強化を図った。各地域におけるマネジメントの結果として、東北の「路上工事抑制カレンダー」、近畿の「五十日の路上工事抑制」、九州の「路上工事縮減専門部会の設置」等、

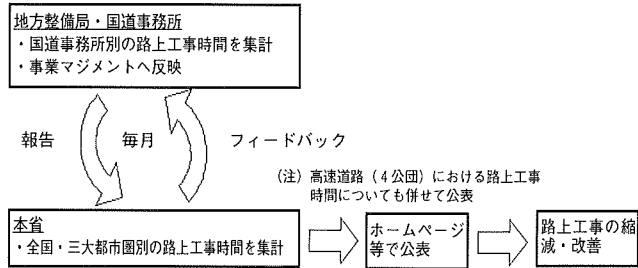


図7 路上工事縮減のマネジメントの流れ

② 「不人気投票」の実施

各地域の実情に応じた取組みを実施した(図7)。

東京二三区において、路上工事に対するご不満を表明していただくシステムとして、「問合せ番号」を使った「不人気投票」を実施した。投票結果はホームページ等で公表し、道路利用者にチェックしていただくとともに、不人気投票結果を踏まえ、工事実施者による不満の原因分析や工事の実施方法等の改

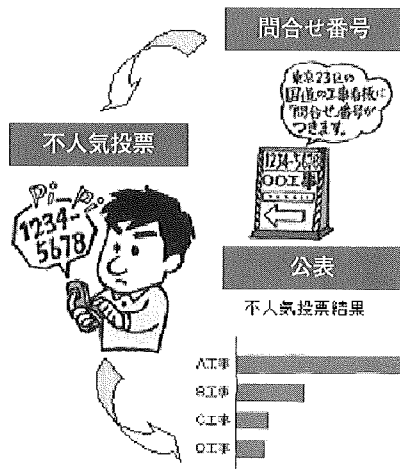


図8 不人気投票イメージ

善に役立つ取組みを実施した(図8・9)。
※ 下記のアドレスから「問合せ番号」を使った「工事情報検索」「不人気投票」ができます。

- 【パソコンの場合】
<http://www.ktr.mlit.go.jp/michi/>
- 【携帯電話の場合】
<http://www.kouji.go.jp/>

③ 路上工事Gメンによるチェックの実施
東京二三区において、一般公募のモニター

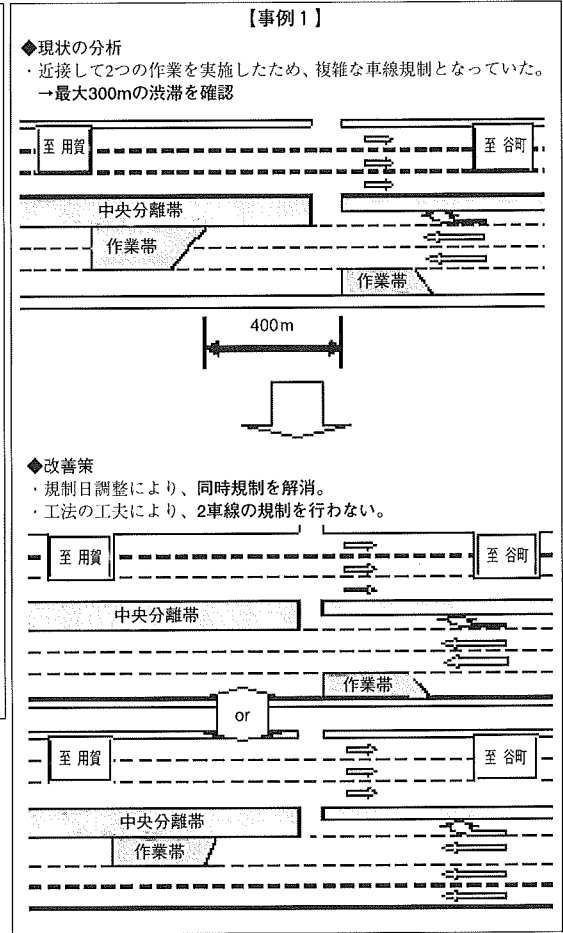
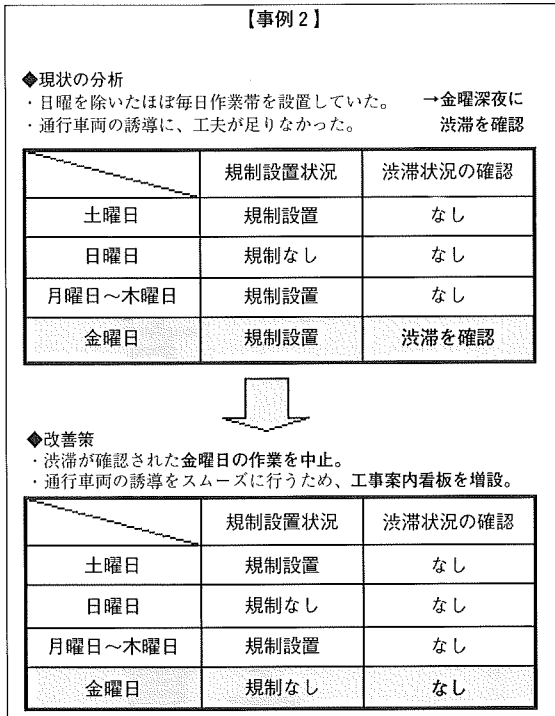


図9 不人気投票結果を踏まえた工事実施方法等の改善例

の他、タクシー、トラックなどのプロドライバーや、宅配便ドライバー、バスドライバー、コンビニ商品配送ドライバー等の地域・路線のエキスパートの方に、路上工事Gメンとして、路上工事の実施状況をチェックしていただく取り組みを実施した。

五 おわりに

道路補修工事は安全で円滑な交通を確保するために、また、占用企業工事は国民生活に不可欠なライフラインを支えるために必要な工事であるが、今後とも、関係機関と十分に連携を図りながら、道路利用者の視点に立った路上工事の縮減に積極的に取り組んで参りたい。

東北地方整備局管内における

路上工事対策への取組み

東北地方整備局道路部道路管理課

一 はじめに

路上工事時間削減に関しては、成果志向の道路行政マネジメントへの取組みの一環として策定された道路局の業績計画書において二〇〇七年までに二割削減を目標としている。

東北地方整備局では、ゴールデンウィーク・東北夏祭り期間・年末期間の路上工事抑制や、占有企業者との調整会議の開催、路上工事規制情報を即時提供するリアルタイム路上工事情報システムの導入など、路上工事縮減や道路利用者への満足度向上に向けた取組みを展開している。二〇〇四年度末現在で直轄道路における工事縮減率は、約四割と、すでに削減目標を達成している。

しかし、路上工事対策は工事件数の縮減だけで

なく路上工事による道路利用者への影響を軽減させることが重要である。

路上工事の渋滞に対するドライバーの影響緩和を図るため、一般国道四六号・秋田河川国道事務所管内において、路線の交通特性に着目したカレンダー方式（「路上工事抑制カレンダー」）による路上工事抑制を試行として行っている。

本稿では、先導的事例として二〇〇四年一〇月から実施しているカレンダーを用いた路上工事抑制の取組みについて紹介する。また路上工事看板改善に関する取組みも行っているで、あわせて紹介させていただく。

二 合理的に路上工事を抑制する「路上工事抑制カレンダー」

1 路上工事抑制カレンダーとは？

一般国道四六号は、岩手県盛岡市から秋田県秋田市を結ぶ東北地方北部を横断する主要幹線道路であり、湖や温泉で知られる田沢湖町や、武家屋敷や桜の名所として、また映画などのロケ地で注目されている角館町などを通過する路線である。

さて、この路線において二〇〇三年度の交通特性を分析した結果、年間交通量上位五〇位となる日のほとんどが、ゴールデンウィークと前後する角館の桜祭り期間、お盆休みを挟んだ夏休み期間、紅葉シーズン中の土曜・日曜・祝日前後の日のほか、秋田竿燈祭り、角館祭り、大曲全国花火競技

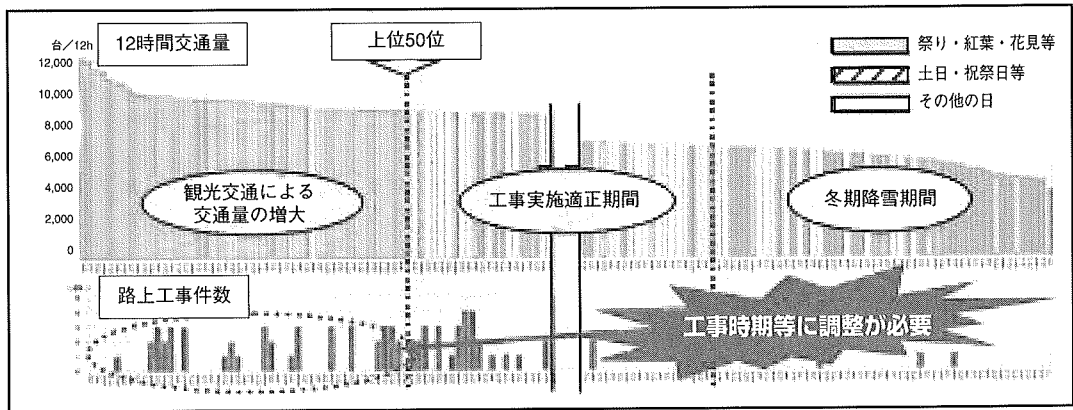


図1 交通量と観光シーズン・路上工事実施日との関係（2003年度）

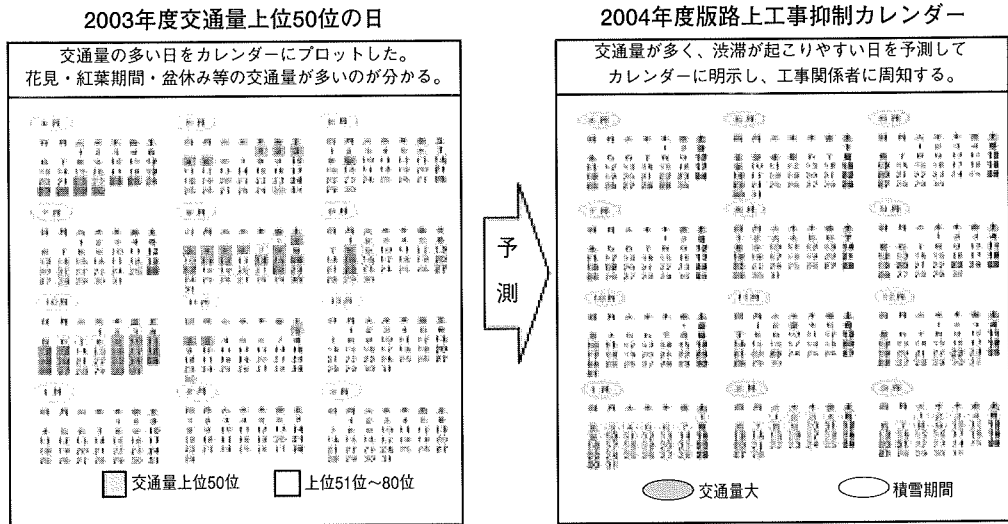


図2 路上工事抑制カレンダー作成手法（角館地区の事例）

大会の期間などで占められていた。また、年間工事件数二六五件のうち、交通量上位五〇位の日に四七件、約二割もの工事が行われていた（図1）。このため、観光客への配慮はもとより、交通量増加時期における交通サービス確保に向けて、交通量増加日の傾向を観光シーズンや祭りの日との関係をはじめ、土・日・祝日やお盆休み、ゴールデンウィーク等連休期間との関係等から分析し、平成一六年度の交通量増加日を予測してカレンダーに明示し、その日を路上工事抑制日に設定した（図2）。

2 路上工事抑制カレンダーに即した工事の試行
 実際、工事を実施する場合、請負業者の理解と協力が必要であり、発注前には現場説明時・入札時に目的と方針を説明し、また、施工前の工事施工打合せでは工程計画を調整するなど、発注者側と受注者側の意思疎通を図る努力を行った（写真1）。

3 予想以上のカレンダー効果
 平成一六年度の交通量上位五〇位の実績（四月～十二月）に対し、「二〇〇四年度路上工事抑制カレンダー」で設定した路上工事抑制日（二〇〇四年度交通量上位五〇位予測日＋土日・祝日等）の予測的中率は八〇％であった。その結果、交通

量上位50位の日に四七件の工事が実施された二〇〇三年度に対し、二〇〇四年度は一〇件まで減少している。

交通量上位50位の予測が的中しなかった日の工事や、工事工程上やむを得ず抑制日に施工した工事はあったが、二〇〇三年度に対して二〇〇四年度の交通量上位50日の路上工事は七八・七%の縮減率となった。

また、道路利用者へのサービスで見ると、片側交通による交通規制時間を一台当たり平均三分で試算した場合、交通量上位50日の間に約六、〇〇〇時間の渋滞損失時間を解消できたと考えられる(図3・4)。



写真1 工事工程打ち合わせの様子

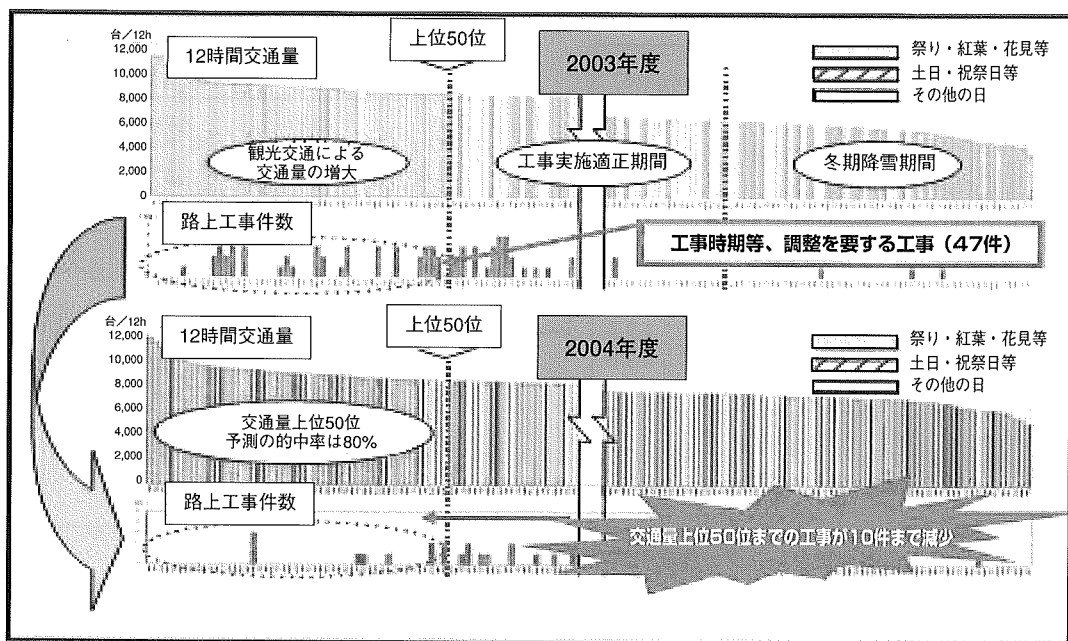


図3 交通量上位50位の日の路上工事縮減状況

工事規制時間帯(9:00~17:00)の上位50日を見ると5,721時間/50日の削減

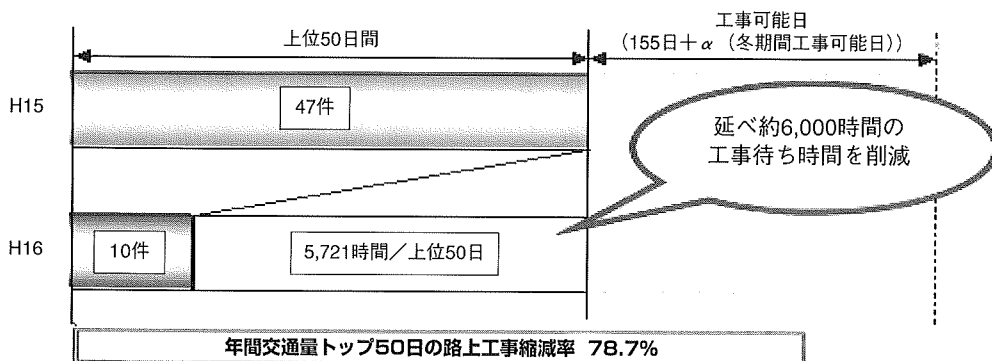


図4 交通量上位50位の日の工事待ち時間削減効果

4 路上工事抑制施策に対する道路利用者・工事関係者の評価

道路利用者の路上工事抑制カレンダー導入効果を検証するため、頻繁に利用するタクシー運転手などのドライバーに対して、アンケートによる満足度調査を実施した。その結果、七四%の方から『効果あり』の評価を得ている(図5)。

施工業者にも路上工事抑制施策の必要性等について聞いたが、施策に対して理解はできるものの、作業工程や発注時期への発注者の配慮不足といった課題が指摘された(図6・7)。

三 路上工事に伴う道路利用者の不快感緩和に向けた工事看板の見直し

1 道路利用者の声を反映

交通規制を伴う路上工事から受ける道路利用者

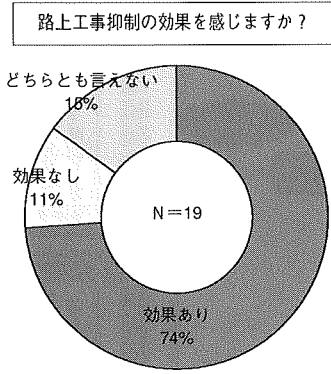


図5 道路利用者の満足度調査結果

の不快感を緩和するため、道路利用者の声を反映した工事看板の作成・設置にも取り組んでいる。二〇〇三年度にアンケート用紙を路上配布し、工事看板のあり方に対する道路利用者からの意見を収集したところ、以下のような意見が寄せられ

路上工事抑制施策は必要と思いますか？

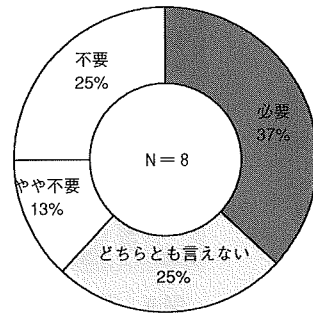


図6 工事関係者の調査満足度調査結果

路上工事抑制施策の実施で工事工程に支障がありましたか？

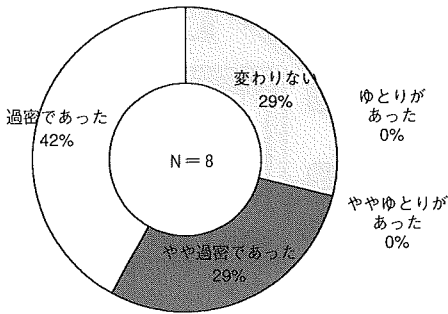
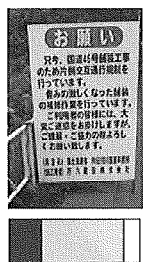


図7 工事関係者の満足度調査結果

- た(図8)。
- ① 表示内容大、簡潔な情報提供
 - ② 工事内容が一目でわかる工夫
 - ③ 通過時間や規制期間等の表示
 - ④ 設置位置、設置数への配慮



満足 23% 不満 73% その他 4%



満足 64% 不満 31% その他 5%



満足 41% 不満 53% その他 6%



満足 51% 不満 43% その他 6%

※サンプル数=298人

図8 具体的工事看板に対する満足度調査結果

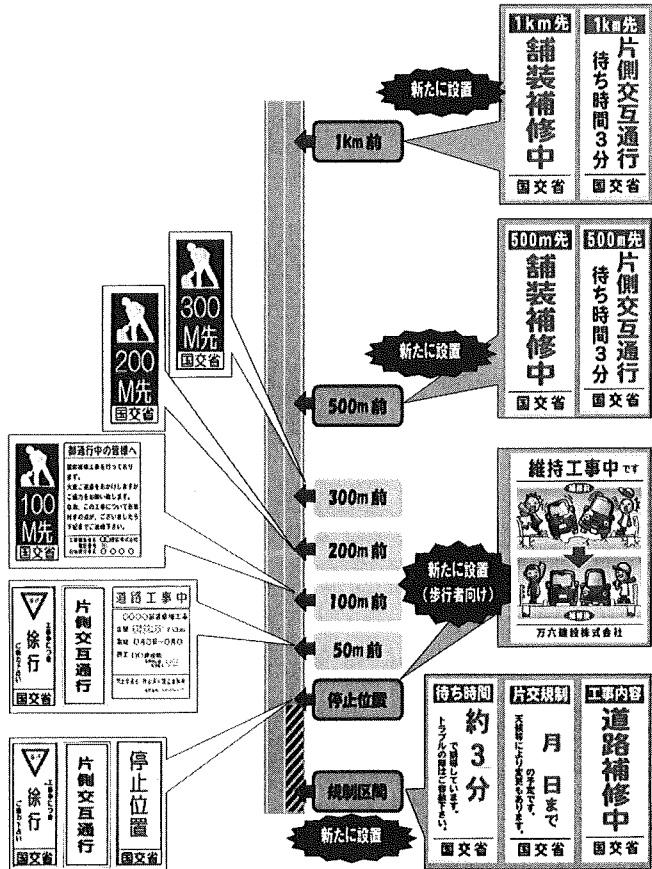


図9 路上工事看板の設置例

こうした意見を踏えて、二〇〇四年度の試行では以下のポイントに配慮し工事看板を改善している(図9)。

- ① 大きい文字で表現する
- ② 1km手前から工事情報提供
- ③ 専門的表現の回避
- ④ イラストでも工事内容表示
- ⑤ 白地を基調に統一

2 工事看板改善施策に対する道路利用者・工事関係者の評価

工事看板改善施策に対する効果を検証するため、道路利用者並びに工事関係者の路上工事看板改善施策に対する満足度調査を行った。

道路利用者からは、「交通事故の防止・イライラの緩和に役立ったか」の質問に対し、「工事の内容や場所などがわかりやすく便利」「待ち時

交通事故・イライラ感は解消されましたか？

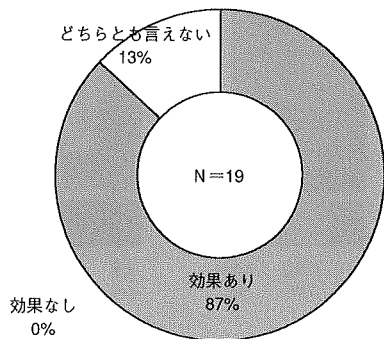


図10 道路利用者の満足度調査結果

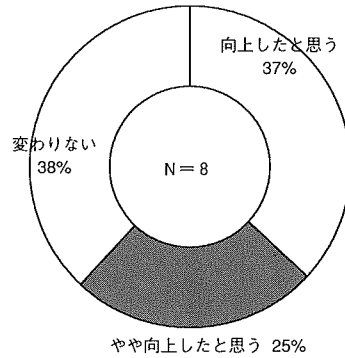
間がわかり気分的に良い」など具体的に実施した内容について評価を頂き、八七%の人が「効果あり」としている(図10)。

また、「イラスト・写真表示の採用で工事内容がわかりやすくなったか」の質問に対しては、「心が和む」「工事内容がわかると利用者も協力しやすい」など道路工事に対して理解していただけた意見も頂き、八〇%の人から「効果あり」と回答を得ている。交通事故の防止やイライラ感の解消等に貢献しているものと評価できる(図11)。

施工業者に対する「交通規制情報の伝達効果は向上したか」の質問に対し、向上した・やや向上したが六二%と道路利用者には比べ評価が低いものの「工事や待ち時間の情報等のサービスが向上した」等の意見も寄せられ、施工した側の満足度もうかがえる評価であった。

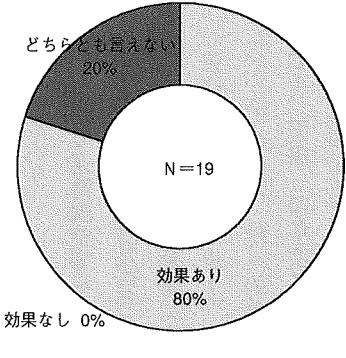
3 路上工事対策の今後の課題
 「路上工事抑制カレンダー」は、道路利用者からおおむね賛同を得ることができた。しかし、工事業者からは工事工程に関する不満もでている。適切な工事工期の設定を行うとともに、工事発注時期への配慮が今後の課題である。
 また、二〇〇四年度は多くの台風が接近するな

交通規制情報の伝達効果は向上したと思いますか？



工事関係者

イラスト・写真表示で分かりやすくなりましたか？



道路利用者

図11 工事看板に関する満足度調査結果

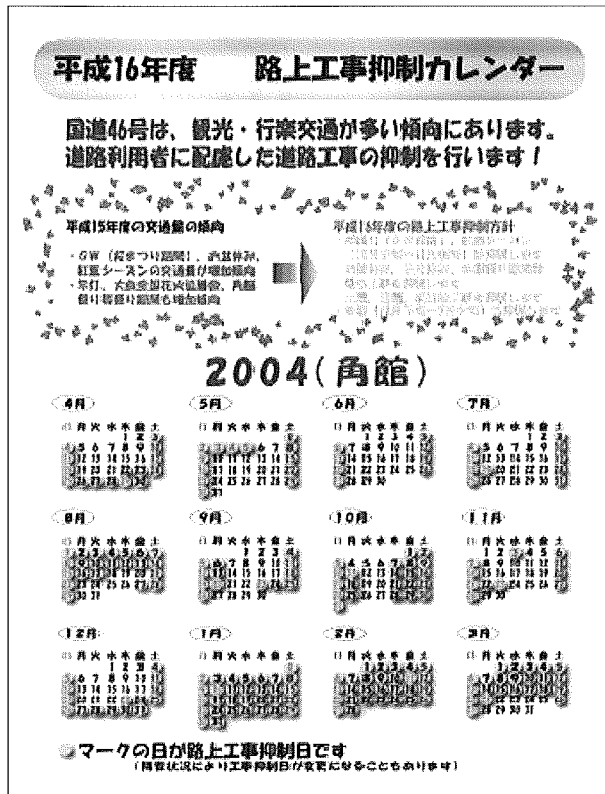


図12 実際に使用した路上工事抑制カレンダー

四 おわりに

ど気象状況が例年と異なり観光交通の増加する時期がずれたため、予測した交通量上位五〇位の中心率は八〇%であった。気象状況を見ながら年度途中で抑制日を見直すなど、予測日の的中率向上を図る必要がある。

路上工事の実施にあたって道路管理者は、できるだけ道路利用者に影響を与えない努力が必要である。今回紹介した「路上工事抑制カレンダー」などの取組みは、課題は残るが道路利用者からは

おおむね良好な評価を受けており、その効果は十分認められたと考えている。東北地方整備局では、今年度この取組みを管内各事務所においても展開することとしている。地域性や施工上の制約を踏まえ、適切な時期に工事実施が行えるよう工夫していきたいと考えている。

今後は、さらに道路利用者への理解を得られるように、他の道路管理者を含めた路上工事に関する会議を立ち上げるなど、路上工事によるドライブのイラスト・写真表示など、路上工事によるドライブの取組みを展開したいと考えている。

五十日^{ごとび}における

路上工事中止の取組みについて

近畿地方整備局道路部道路管理課 藤本 善博

一 おひめじ

大阪市域では、道路管理者・警察・占用企業者が協力して路上工事（占用工事を含む）の縮減を図り、安全で円滑な交通の確保を目的として、平成八年度に「路上工事縮減対策検討委員会」を発足、平成一〇年度より「路上工事縮減対策協議会」（以下「協議会」という。）に名称変更し、各種の縮減方策等について連絡調整等を行ってきました（<http://www.osakakkr.mlit.go.jp/syukugen/>）。

これまで協議会での種々な施策により、平成四年から一〇年間で工事件数（※1）は五、〇九一月・件から二、七六五月・件へ約半数に減少しましたが（図1）、平成一四年度に実施した市民へのアンケート調査によれば、約七割の人が路上工

事の実施について不満を感じていました。

関西には、「五十^{ごとび}払い」という商いの習慣があり、五十日（五・十の付く日）は、取引の支払い日にあたり、集金等に出る車両が増えることで交通渋滞が激しい日とされています（図2）。

そこで、路上工事縮減の一施策として、路上工事が交通渋滞に与える影響が大きいと考えられる「五十日」に着目し、平成一六年度社会実験を実施しました。

今回は、実施した社会実験の概要と結果について紹介します。

二 社会実験の概要

交通渋滞が増大する「五十日」の昼間に行われる路上工事の実施時と中止時における交通状況を

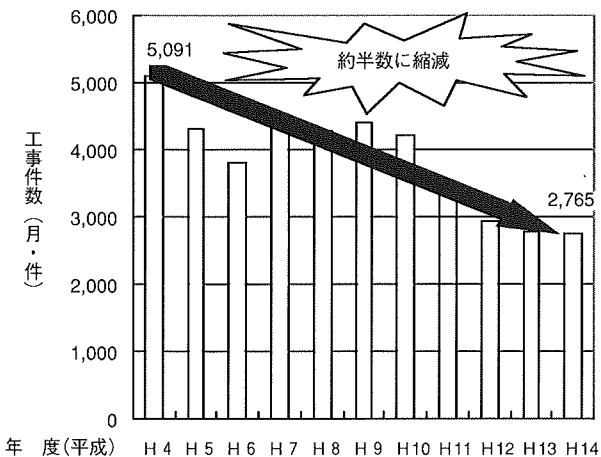


図1 大阪市域の工事件数

【目的】

- 五十日における昼間工事の実施時と中止時における交通状況の把握
- 路上工事縮減の取組みを広くPR

交通状況調査 工事件数調査 社会実験実施期間中の大阪府域における工事実施状況を把握	アンケート調査 市民・ドライバー対象 工事、五十日に関する意向を把握
旅行速度調査 社会実験対象箇所前後における、旅行速度を把握	工事実施者側対象 五十日の工事に関する意向を把握
交通実態調査 社会実験対象箇所における、交通量等を把握	広報活動
	ホームページ ラジオ 新聞、テレビの取材 ポスター、チラシ

図3 社会実験の目的及び内容

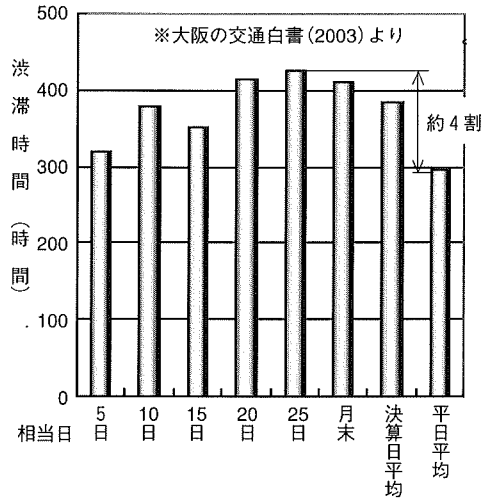


図2 決済日別渋滞時間（一般道路）

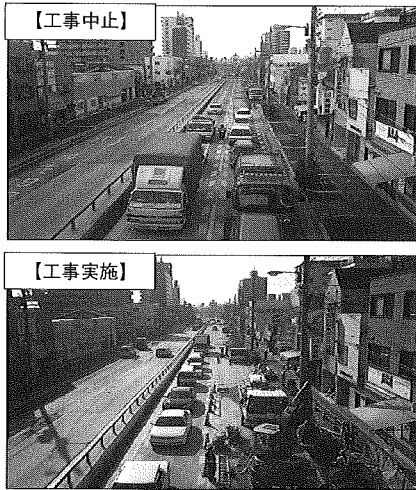


写真1 国道1号：今市1北交差点

把握し、渋滞緩和の効果や有効性、課題等について検証しました。またアンケート調査や広報等により、路上工事縮減の取組みを広くPRしました（図3）。

実験は、平成一六年一〇月から一二月までの三カ月間に路上工事が実施されていた国道一号（大阪市旭区今市・城東区関目地先）と国道二五号（大阪市東住吉区桑津・阿倍野区天王寺北地先）の二箇所において実施しました。

交通状況調査は、『工事の有無』、『五十日と五十日以外』で交通状況を比較するため、『五十日・工事中止時』、『五十日・工事実施時』、『五十日以外の平日・工事実施時』の三ケースで、旅行速度、交通量等の把握を行いました（写真1）。アンケート調査は、市民・ドライバーを対象と



読売新聞（H16.8.28 27面）

NHK「かんさいニュース1番」
（H16.11.30放送）

図4 新聞、テレビによる報道

して、「路上工事」と「五十日」に関する意向を把握するため、「新聞折り込み」、「ホームページ」、「街頭インタビュー」、「トラック・バス・タクシー協会への依頼」にて実施し、さらに路上工事実施箇所付近の交通状況をよく理解している工事発注者や工事請負者（以下「工事実施者側」という）を対象としたアンケートも実施しました。

なお、路上工事縮減の取組みを広くPRすることと、社会実験の事前周知を目的として、ホームページはもちろんのこと、ラジオでの広報、新聞・テレビ等のマスコミ各社への記事提供（図4）

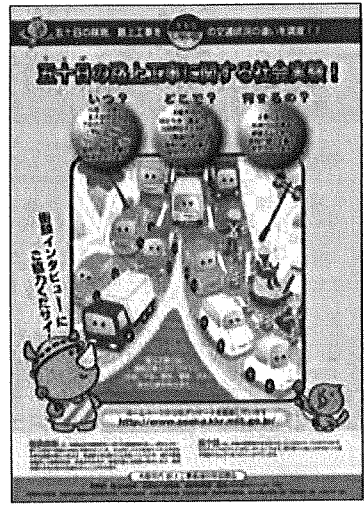


図5 社会実験ポスター

や、ポスターの掲示（図5）、チラシ配布を行いました。

三 社会実験の結果

1 交通状況調査結果

実験実施期間中の大阪地域の昼間工事は、一日平均約六件の工事が実施されていきました。この内、前述の二カ所の路上工事を対象として、旅行速度、交通量等の交通状況調査を行いました（図6）。

調査期間中に目立った交通渋滞は発生しませんでした。プロローブカー（※2）を用いて路上工事実施箇所前後の旅行速度を観測した結果、五十日の路上工事に無で比較すると、国道一号で約一五%、国道二五号で約二五%の向上が見られ、工事を中止することで、平均二割向上しました。

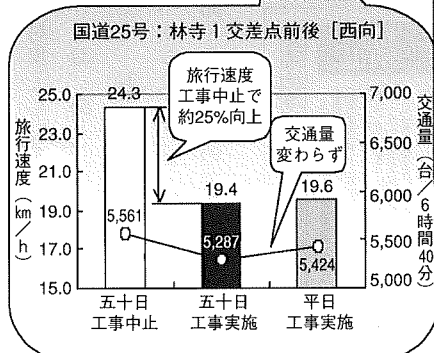
また交通量は、五十日の交通量が五十日以外の平日に比べ、約一割増加しました。

2 アンケート調査結果

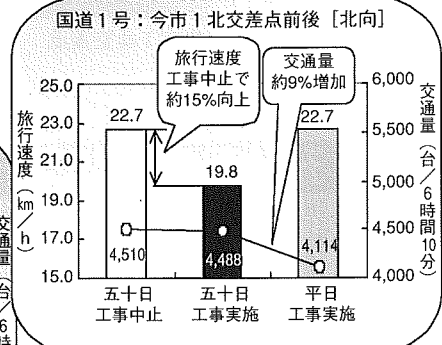
市民・ドライバーを対象としたアンケート調査は、二、八〇三票の回答が得られました。「新聞折り込み」の回収率が〇・九%と低かったですが、実験実施箇所付近で行った「街頭インタビュー」

では一、〇〇〇人を超える方から意見をいただくことが出来ました（表1）。

「路上工事」についての回答は、約七割の方が路上工事の目的や必要性を理解しているものの、約七割の方が「工事が多い」と思っています（図7）。



※ 棒グラフ：旅行速度 折線グラフ：交通量



※ 棒グラフ：旅行速度 折線グラフ：交通量

図6 交通状況調査結果

表1 市民・ドライバー対象アンケート回収結果

	配布票数(票)	回収票数(票)	回収率	構成比
新聞折り込み	24,000	214	0.9%	7.6%
バス協会	1,500	141	9.4%	5.0%
タクシー協会	18,000	1,204	6.7%	43.0%
トラック協会	4,000	167	4.2%	6.0%
小計	47,500	1,726	3.6%	61.6%
ホームページ	—	35	—	1.2%
街頭インタビュー	—	1,042	—	37.2%
小計	—	1,077	—	38.4%
合計	47,500	2,803	—	100.0%

『五十日』についての回答は、約九割の方が「五十日」を認知しており、約七割の方が「五十日は渋滞が激しい」と思っています。また、五十日の渋滞原因は、「交通量の増加(約五割)」、「駐車車両(約三割)」が多く、「路上工事」は六%と少ない回答でした(図8)。

また街頭インタビューでは、「社会実験の取組

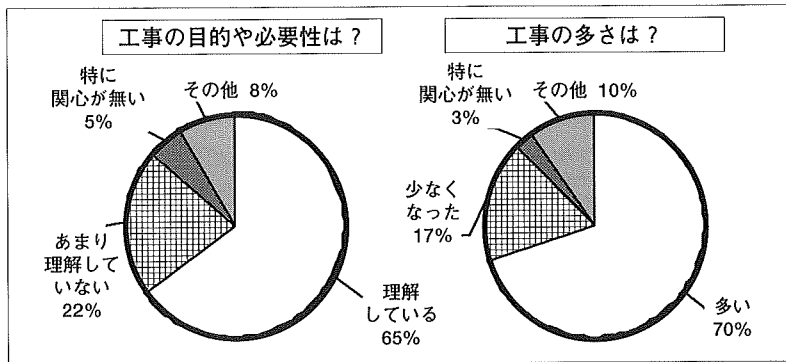


図7 路上工事について

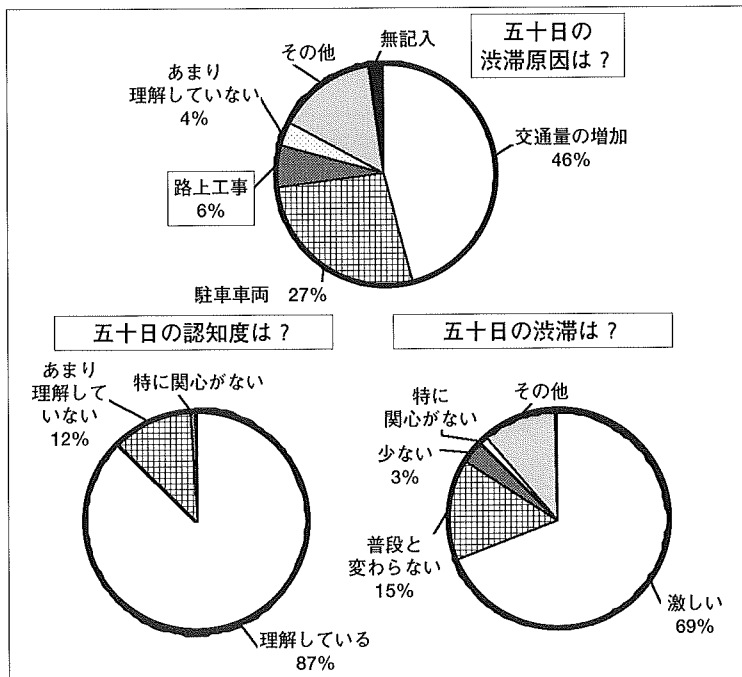


図8 五十日について

み」について聞いており、その結果約七割の方から五十日の工事中止の取組みについて「良いこと」との回答を得ました(図9、写真2)。

さらに「協議会の路上工事縮減の取組み」については、「引き続き取り組んでいく必要がある(約八割)」との支持を受けています。(図10)

次に、工事実施者側を対象としたアンケート調査は、一三票の回答が得られました(表2)。

『五十日』についての回答は、市民・ドライバーを対象とした回答と同様の結果が得られ、約九割の方が「五十日」を認知し、約七割の方が「五十日は渋滞が激しい」と思っています。

また、五十日の渋滞原因は、「交通量の増加（約六割）」、「駐車車両（約四割）」が多く、「路上工事」が渋滞原因との回答はありませんでした。

さらに『仮に五十日の工事を中止するとした場合』についても調査を実施しており、その回答は、「受け入れ難い」との回答が約四割でしたが、逆に「金曜日のみ」や「月末のみ」などの「条件付きで受け入れられる」との回答も約四割でした

五十日の工事中止は？

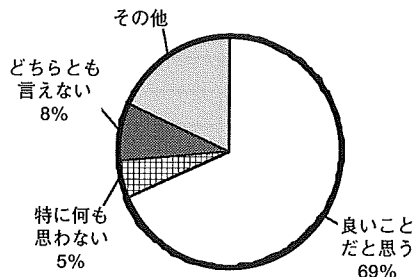


図9 社会実験について



写真2 街頭インタビュー

（図12）。また受け入れ難い主な理由として、次の意見がありました。

・工事期間が長くなることで、逆に市民の工事

表2 工事実施者側対象アンケート回収結果

	回収票数(票)	構成比
工事発注者	49	43.4%
工事請負者	51	45.1%
その他	13	11.5%
合計	113	100.0%

協議会の取組みは？

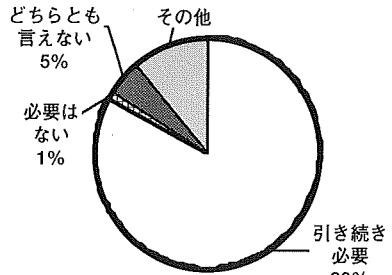


図10 協議会について

The form includes sections for '調査目的' (Survey Purpose), '調査方法' (Survey Method), '調査対象' (Survey Targets), and '調査項目' (Survey Items). It contains multiple-choice questions and checkboxes regarding the impact of construction on traffic and the need for a coordination committee. The form is designed for citizens and drivers to fill out.

図11 アンケート調査票（市民・ドライバー対象）

に対する印象が悪くなるのではないかと、工事実施に際し、沿道住民との工事実施の日程調整が難しくなる。

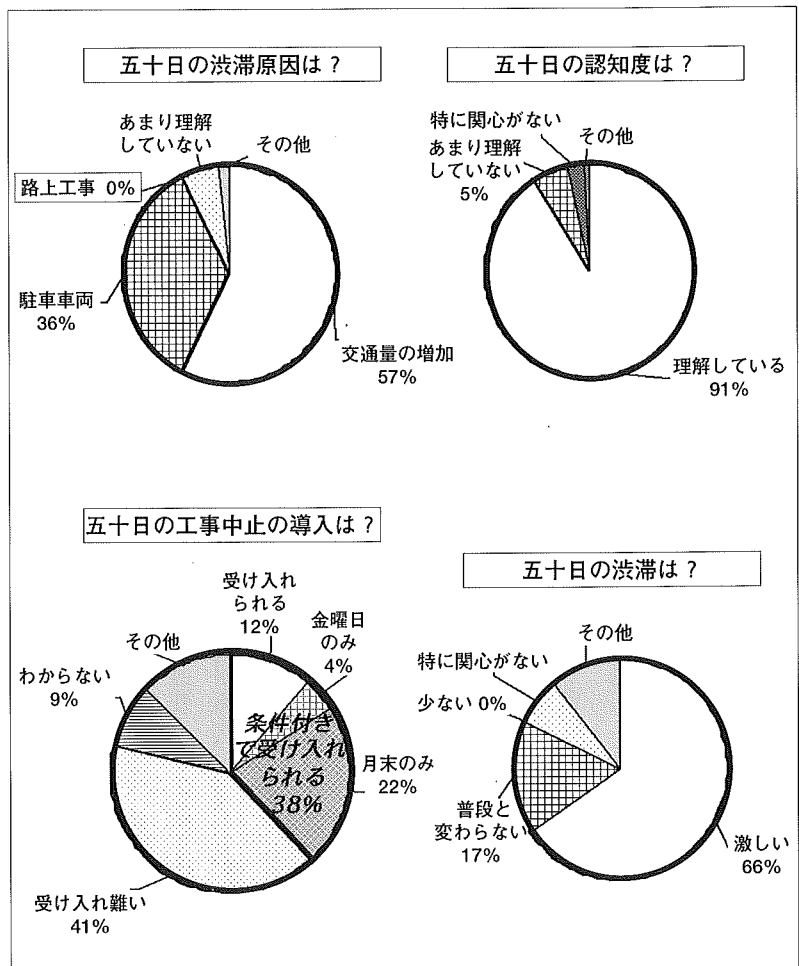


図12 工事実施者側を対象としたアンケート調査結果

四 効果・有効性

五十日の交通量は通常より多く、五十日の工事中止により、旅行速度が約二割向上することが効果・有効性として明らかとなりました。街頭インタビュからも約七割の方から五十日の工事中止の取組みについて「良いこと」との回答を得てお

り、「五十日の工事中止」の有効性が見出されました。

しかし、市民等の印象として、五十日の渋滞原因は「交通量の増加」と「駐車車両」であり、「路上工事」が原因との回答は少ないことや、工事実施者側の意識として、「五十日の工事中止」の賛否は約四割ずつといった結果も得られました。

五 課題

五十日の渋滞に対し、ある一定の効果・有効性が明らかになりましたが、五十日の工事中止を今後導入していくにあたっては、工事期間が長くなることによる住民意識の悪化が懸念されることや、工事実施に際し、沿道住民との工事実施の日程調整が難しくなること、また今まで五十日の運転を控えていた人が「五十日の渋滞が緩和された」との印象を持ち、更に交通量が増加する恐れも考えられることなどの課題が生じてきます。さらに導入時の適用の範囲設定として、大阪市域を走る阪神高速道路等との調整も必要となってきます。

六 今後の展開

これまで協議会では、平成九年度に路上工事縮減施策をとりまとめた「路上工事縮減対策ガイドライン(案)」を作成し、平成一〇年度から路上工事データをデータベース化して実態把握を行っています。さらに平成一五年度には、「平成一四年度の路上工事密度(時間/km・年)をベースとして平成一九年度には二割削減する」ことを新たな路上工事縮減目標として設定しました(図13)。また同じような場所で何度も工事をしないように「掘り返し対策重点エリア」を設定するなど(図14)、種々な施策を実施しています。

今回の社会実験においても、関西特有の五十日に着目した新たな取組みであり、またアンケート調査結果でも協議会の取組みが支持されています。



図14 掘り返し対策重点エリアポスター

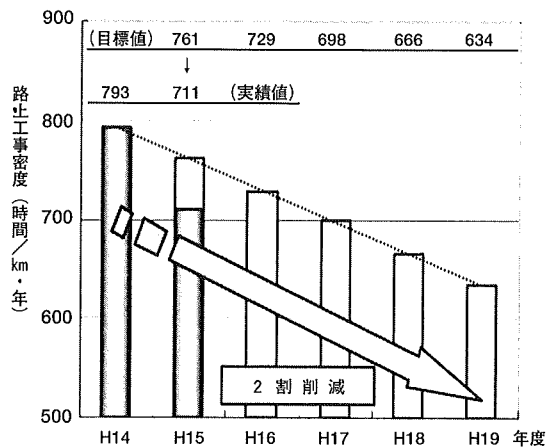


図13 大阪市域の路上工事密度 (時間/km・年)

七 おおむね

社会実験の実施は、路上工事縮減対策の検討にあたって貴重なデータとなったほか、市民に対し

しかし、路上工事は、通行空間としてだけでなく、上下水道管、ガス管等を埋設する空間として重要な役割があり、これらの維持や管理にとって必要なものです。また現状においても、年度末等の工事抑制を行っていることから、さらに工事中止の日を設定することは、関係機関と慎重に調整していく必要があります。

今後これらを踏まえた上で、交通渋滞が激しいとされる五十日の工事中止について、社会実験で得られた「効果・有効性」と「課題」を基に、協議会で議論を重ね、導入に向けて取り組んでいきます(写真3)。



写真3 協議会の様子

路上工事縮減の取組みを広くPRできました。また「本社会実験の取組みの必要性」や「協議会の取組みの必要性」について、多くの支持を得られたことは、本取組みの重要性を改めて認識することとなりました。

以上、平成一六年度に実施した社会実験について概要報告をさせて頂きましたが、平成一七年度は、近畿各府県に工事の計画段階、実施段階において路上工事縮減のマネジメントを図る「路上工事マネジメント改善会議(仮称)」を設置し、施策の検討を実施していきたいと考えています(設置済・大阪市、京都府、京都市)。

また、今後の路上工事縮減の取組みにあたっては、市民の声を聞きながら様々な視点で施策を検討し、「安全で円滑な交通の確保」の実現を目指していきます。

○大阪市内路上工事縮減対策協議会メンバー
 近畿地方整備局、近畿地方整備局大阪国道事務所、大阪市建設局、大阪府警察本部、大阪水道局、大阪市都市環境局、西日本電信電話株式会社、関西電力株式会社、大阪ガス株式会社

※1:一カ月間の工事を一月・件とカウントした値。

(例)三カ月の工事は一つの発注工事でも三月・件となる。

※2:GPSを活用し、走行位置をリアルタイムに測定できる携帯用端末を設置した車両。

九州幹線道路協議会

(路上工事縮減専門部会)の取組みについて

九州地方整備局道路部道路管理課 児玉 敏幸

道路は人、自転車、自動車などの交通基盤を担うとともに、鉄道、港湾など他の交通機関を有機的に結合し、その機関機能を発揮させることはもとより、都市骨格形成などの市街地形成機能、延焼防止などの防災機能、電気、ガス等のライフライン収納機能など多様な機能を有し、経済、社会活動、人々の暮らしを支えて国土づくり、地域づくりにおける最も基礎的な基盤施設である。

この道路上で行われる路上工事は、交通の安全性を確保するために道路管理者が行う路面補修等の工事や、電気、電話、ガス、水道等日々の生活に不可欠なライフラインの整備や管理を行う占用工事など、道路の持つ多様な機能を保全・向上させるために必要不可欠な工事である。

しかしながら、平成一五年度に国土交通省が実

施した「道路利用者に対する満足度」調査では、路上工事のやり方に対しての不満が道路施策の中で二位となっているなど、路上工事の縮減に対する取組みの強化が求められ、道路重点施策の一つとして、路上工事縮減を平成一四年度に比べ一九年度までに二割削減を目標とされている。

九州地域においても、後述するアンケート調査の結果、路上工事に対する不満が多くあったことから、九州幹線道路協議会に「路上工事縮減専門部会」を設置し検討しており、この取組みについて述べる。

一 九州の道路に関するアンケート調査

九州幹線道路協議会において、平成一六年七月に「アンケート調査」を行っている。九州全域を

対象に、各市町村の人口比率に基づき、無作為に一人を対象にアンケート票を配布し、約四千人より回答が得られている。

このアンケート調査結果は、図1のとおり路上工事に対する「不満」が七割を超え、大都市圏のみならず、九州においても路上工事に対する不満が大きいことを認識させられたところである。また、不満の理由は、図2のとおり、「頻繁な掘り返し工事は税金の無駄遣い」六六％、「工事が年末や年度末に集中」六〇・七％、「渋滞の原因になる」四九・四％、「工事の内容や期間、時間帯が不明」二二・一％といった理由が多くなっている。その他、不満の具体箇所をみると、図3のとおり国道(直轄)が四五％、国道(補助)三一％、県道一七％と、幹線道路に対しての不満が高く、

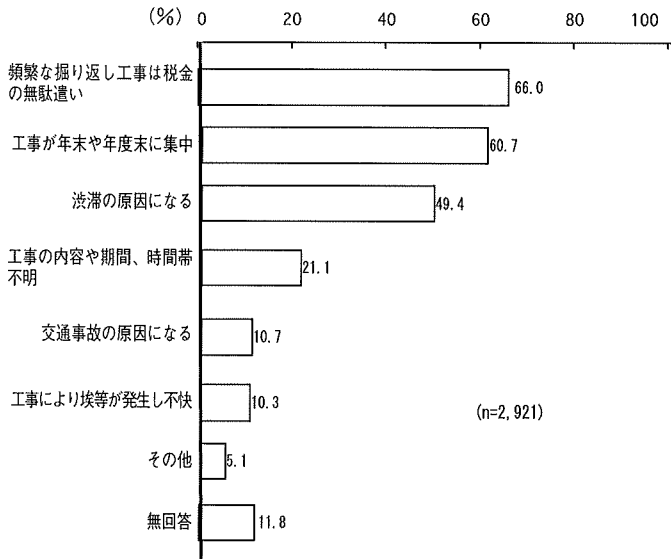


図2 不満の理由

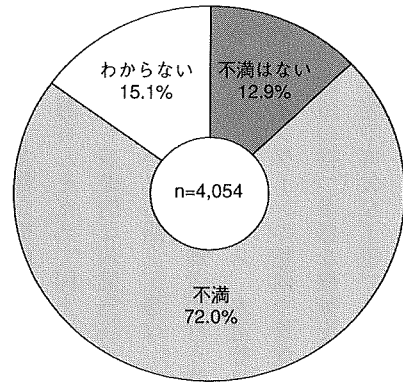


図1 九州の道路に関するアンケート結果

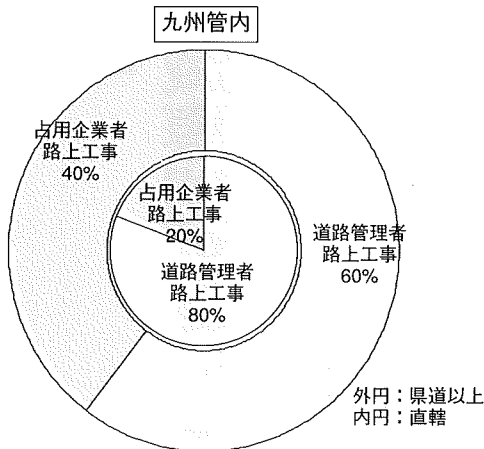


図4 平成15年路上工事時間の割合

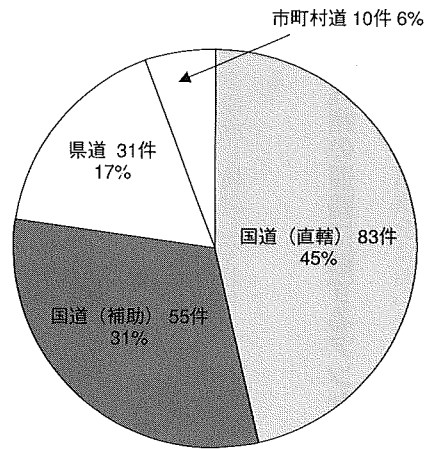


図3 不満の道路種別
※ アンケート上で「路上工事が不満」と指摘された具体的な箇所

二 路上工事の現状

平成一五年度における路上工事時間は、東京二三区(直轄)においては、道路管理者による路上工事が約四〇%、占用工事が約六〇%と占用企業者による路上工事が多くを占めているが、九州においては、図4のとおり、県道及び国道(合計)では約六〇%が道路管理者工事であり、直轄国道においては、八〇%が道路管理者工事が占めており、九州においては道路管理者による路上工事縮減の取組みが重要となっている。

また、直轄国道における路上工事の状況は、以

県道以上で九三%を占めている。

このように、幹線道路における路上工事への不満が多いことから、九州幹線道路協議会に、平成一六年一二月に「路上工事縮減専門部会」を設置し、構成メンバーである道路管理者が路上工事に対する不満が大きいことを認識し、相互に協力して路上工事の縮減に取り組むこととした。

◆ 専門部会メンバー構成

- 九州地方整備局
- 九州各県：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県
- 政令市：北九州市、福岡市
- 日本道路公団
- 福岡北九州高速道路公社

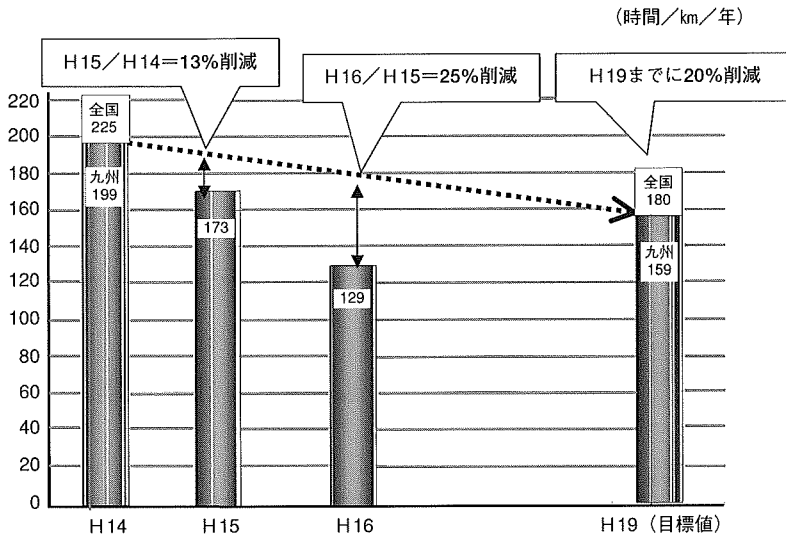


図5 路上工事時間の推移 (直轄)

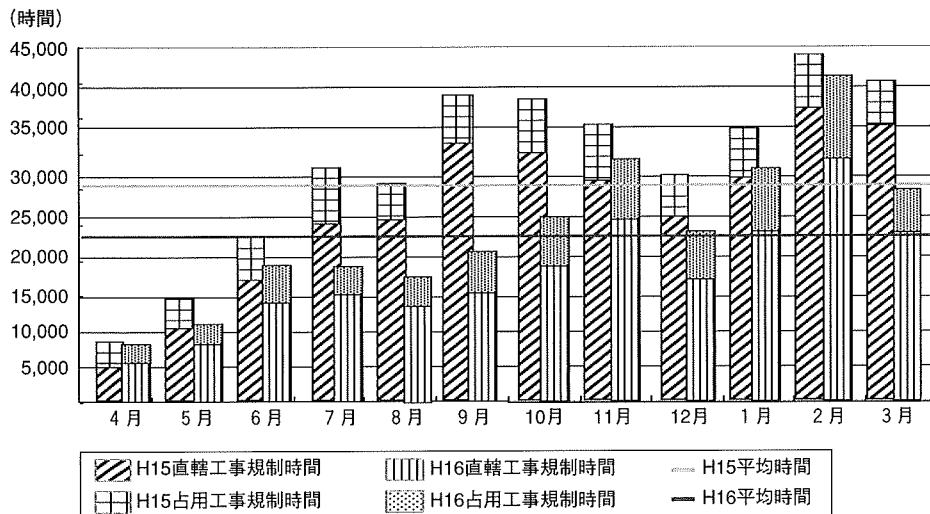


図6 月別路上工事時間 (直轄のみ)

下のとおりである。①路上工事時間は、図5のとおり、平成一四年度は一九九時間/km/年、平成一五年度は一七三時間/km/年、平成一六年度は一二九時間/km/年であり、前年度比でみると平成一五年度は一三%削減、平成一六年度は二五%削減と大幅に削減されている。②月別の路上工事

時間は、平成一五年度においては図6のとおり、九月以降の路上工事の割合が高く、特に二月及び三月の年度末が多くなっており、特にこの傾向は

道路管理者工事が顕著である。平成一六年度も同様の傾向であるが、一二月及び三月の路上工事時間が少なくなっているのは、年末年始の中止期間の設定(一二月一七日～一月六日)、三月の路上工事時間を前年度比で1/3削減を目標に取り組んだ結果によるものである。

三 路上工事縮減アクションプログラム

九州幹線道路協議会においては、路上工事縮減は道路行政の大きな課題であることを再認識し、「路上工事縮減アクションプログラム」を平成一七年五月に策定し、今後より一層、路上工事縮減に取り組むこととしている。

なお「路上工事縮減アクションプログラム」の概要は以下のとおりである。

1 対象工事及び対象道路

対象工事は、既に供用中の道路上で行われる道路管理者及び占用企業者が行う通行規制を伴う工事とする。また対象道路は、九州地域(沖縄県を除く)における幹線道路(高速自動車国道、一般国道、県道、福岡・北九州都市高速道路)としている。

2 対応方針

「九州の道路に関するアンケート調査」結果の、路上工事に対する不満の内容を考慮し、五項目の

表1 対応方針及び具体的方策の事例

対 応 方 針	具体的方策の事例	主 旨
道路管理者の意識の改革	・縮減認識への道路管理者用資料作成及び周知 ・縮減認識への占用企業者用資料作成及び周知	不満が大ききこと及び不満の内容を道路管理者自らが再認識
工期設定の適正化（平準化）	・早期発注による年度末工事の縮減 ・国債工事の発注等による年度末工事の縮減 ・効率的執行に向け、縮減効果の高い工種を絞り込んだ計画的な発注 ・重点抑制期間の路上工事の抑制	路上工事が年度末に集中している現状を踏まえ、路上工事の年度内の工期の適正化を図ることにより、不満の多い年度末の路上工事を縮減
現道規制期間の短縮	(1) 工事方法の工夫 (2) 構造の変更 (3) 施工業者の短縮努力の評価 (4) 継続規制する場合の休日施工	各々の工事において、工事の特性に応じた工夫を行い、規制時間の短縮と沿道・交通等への影響を緩和
近接工事間の調整	・道路管理者・占用企業者の調整会議の充実（早期開催、複数回の開催） ・事例集の作成	道路管理者間や、占用企業者と道路管理者等、近接する工事については、工事期間・時間を調整し、規制を行う期間（時間）を縮減
広報の強化	・ベストプラクティスの収集（事例集の作成） ・新聞等による広報（重点抑制期間等の周知） ・工事看板の見直し（工事の目的、規制時間等のわかりやすい明示）	・工事の目的や規制の情報について適切に提供 ・道路利用者等に、路上工事縮減の取組みに対する理解

対応方針に基づき、効果的な路上工事の縮減を図ることとしている。なお、五項目の対応方針及び具体的方策の事例は、表1のとおりである。

3 路上工事縮減の目標

路上工事に対する不満や路上工事による交通への影響等を考慮し、重点抑制期間（中止期間、抑制期間）及び目標を設定している。

中止期間は、①ゴールデンウィーク、②お盆（平成一七年度は八月一二日夜間～一六日早朝）、③年末年始（平成一七年度は一二月一六日夜間～一月一〇日早朝）、④交通への影響が大きい期間（祭り・イベント、観光等、地域ごとに設定）とし、この期間は、緊急やむを得ない工事や一時的な交通規制解除が困難な工事を除き、原則として路上工事は行わないこととしている。

抑制期間は、年度末の路上工事への不満が多いことから三月を対象に、工期設定の適正化等により路上工事を抑制することとし、路上工事による交通への影響を緩和するために、

目標として、路上工事期間（時間）中の交通への影響台数を九州全域及び各ブロック（各県）において一五%削減することとしている。また路上工事日数は、九州全体で八%削減することを目標としている。

4 フォローアップ

平成一七年度の路上工事の実施状況について実態把握を行い、平成一八年度以降の路上工事縮減の取組みに反映するため、「路上工事縮減専門部会」においてフォローアップすることとしている。

四 終わりに

路上工事は、従来からも抑制すべく幾度となく職員や占用企業者へ通知・周知しているところであるが、国民に理解して頂いていないことを認識し取り組む必要がある。

今回、職員等への周知徹底、意識改革を行うとともに、占用企業者、請負業者にも路上工事の縮減、抑制の必要性を認識させ、協力して共に行動するポイントにさらに配慮していくことが必要である。

最後に、九州の人々に路上工事の必要性を認識して頂くとともに、縮減へ向け、道路管理者や関係者が一致した認識のもとに行動し、成果をあげ、理解して頂くように関係者一同努力していく所存である。

ホームページ立ち上げ奮戦記

名古屋市 道路 占用 調整 協議会
 (名古屋市緑政土木局道路部道路管理課主査 (占用調整))

忠田 友幸

一 はじめに

名古屋市道路占用調整協議会(以下「協議会」(事務局)名古屋市緑政土木局道路部道路管理課)では、市民への道路工事広報を充実させるため、平成一七年度、占用調整協議会としてのホームページを開設した(図1)。

今やホームページは、ごく当たり前の広報手段、情報発信手段として用いられているが、道路工事の広報手段としては、それほど一般化しているわけではない。

私が検索した限りでは、国土交通省の各地方整備局などのホームページの他に、東京都の道路占用工事企業者連絡協議会(以下「企連協」)がホームページを開設しているのみである。

企連協は占用企業者のみの団体であることを考えると、行政と企業が一体となった占用調整協議会でホームページを立ち上げたのは初めてではないかと自負している。

さて、その開設にむけて、平成一六年度には、協議会内部で検討を行うと共に、道路工事モニター制度を利用して、市民による検閲も実施しながら製作を進めた。今回、道路工事広報の参考になればと、その経過等をまとめたので紹介したい。



図1 ホームページのトップページ

二 これまでの状況

ホームページによる道路工事広報については、昨年度まで、名古屋市のホームページの一項目として掲示を行っていた。

その内容としては、平成一一年に協議会で作成した市民向けパンフレット「また道路を掘るんですか」を転載したものであった(図2)。

また、幹線道路の道路工事情報も掲示していたが、その更新は、三カ月に一度という頻度であった。三カ月も同じ情報が掲示されているということは、終わった工事も多数あるということ、もう少し早いサイクルでの更新は以前からの課題であった。



図2 従来のホームページ

これまでの市のホームページでは、これらの掲示情報の修正は、ホームページを管理している他局の部署へ依頼せねばならず、工事情報更新の頻度の増大や内容の頻繁な修正は難しい状況であった。

三 道路工事モニターへの意見聴取

1 道路工事モニター制度

こうした状況の下で、協議会としてのホームページの立ち上げを検討し始めたわけであるが、協議会では、ホームページの立ち上げ検討と機を同じくして、道路工事モニター制度も実施した。

これは、道路利用者から具体的かつ現実的な意見をいただき、少しでも道路工事の改善に役立てようという試みである。三〇名のモニターから、昨年度は「道路工事の広報」に関して意見をいただく道路工事検討会を行った。そして、検討項目として「ホームページを利用した道路工事広報について」を取り上げるグループを作った。

このように、モニターによる意見と協議会内での検討を連動させることによって、まさに「道路利用者の視点に立った」取組みになったと考えている。

道路工事検討会においてホームページを検討するグループは、特に日頃からよくインターネットを利用している人を事前にアンケートして選んだ。

検討会は二回実施し、一回目は自己紹介とフリ

ーな話し合いを目標とした。二回目は、ホームページの大枠ができていたので、デモをご覧いただいた上で、できる限り具体的な意見を出していただくように努めた。

以下に、いただいた主な意見をなるべくそのまま紹介させていただく。

2 道路工事モニターの見解

(1) 従来の名古屋ホームページの道路工事の説明等について

① ホームページ全般

- ・ 行政のホームページは地味なので、もっと遊びゴコロのある、見易いものにしてほしい。

- ・ 利用する人間の対象を絞るべき。

- ・ ホームページは、必要があって探したものなら見るが、一般的に楽しみ、面白みがないとあまり見ないと思う。

② 見ていただく方策、問い合わせなど

- ・ インターネットはよく見るが、現在の道路工事のホームページは硬いし、親しみにくい。一般利用者へクイズなどを投げかけて、双方向で意見を言う方法は使えないのか。
- ・ 意見を送るためのメール・アドレス等を載せてほしい。

- ・ 各ページの責任の所在をはっきりしてほしい。

(2) 従来の市ホームページの道路工事情報について

① 工期等の情報内容について

- ・ 工期の変更等が分かるように、更新を早くしたほうがよい。
- ・ 工期期間が長いので、前意見とは逆に、このようなものの更新が頻繁に必要か。
- ・ トラック乗務員は、場所・工期等が気にかかる。このような情報がリアルタイムで分かるかと助かる。
- ・ 工事の内容よりも、渋滞情報が気になる。渋滞の程度が分かると良い。通過に通常より一五分余分にかかりますか。時間的、距離的な予測ができるような方向で検討してほしい。また、迂回路を使った場合の所要時間も分かる方が良い。
- ・ 道路工事が、いつまで続くのか、どれくらい工事が進んでいるのか、分かるようにしてほしい。
- ・ 現状では、規制内容の中身が分からない。中央よりか、どの車線かを掲示してほしい。
- ・ 工事に片側から着手する場合は、工事の進行方向も分かると良い。

② その他

- ・ 市全体の工事箇所図だけでは分かりづらいので、詳細地図で分かった方がよい。
- ・ 電子掲示板を使用することで、早い情報収集

が可能になり、オンタイムで状況が分かるので早い情報交換の場になるのではないかと。どうすれば、ホームページを見るのか。長期的工事の将来ビジョンがホームページで分かるようにすればどうか。工事一覧を文字だけではなく、将来ビジョンが絵で分かるようにすればどうか。

(3) 作成中の協議会ホームページ全般について

① ホームページ全般

- ・ キャラクターを見て「モグラ」かどうかわからなかった(複数意見)。タヌキに見えた。
- ・ 名古屋市のキャラクター「シャッチー」と関連づけて、名古屋市の特徴を出してはどうか。
- ・ ホームページの担当者名を表示しては。責任のある仕事をしてほしい。
- ・ ホームページが立ち上がったとき、広報誌等に掲載することはできないか。

② 「メールでお知らせ」に関して

- ・ ホームページの内容を更新したとき、モニター宛にメールで連絡してただけるとありがたい。常に最新情報があると見る気になる。
- ・ 愛知県観光協会などは、メルマガのようなメールが来る。また、ビル関係・ガス会社からはこまめに情報が送られてくる。
- ・ メールでの配信を携帯にも送ってほしい。

(4) 作成中の協議会ホームページの工事情報に関して

① 表示情報に関して

- ・ 工事情報に関して誰がアクセスするのか、それが疑問である。
- ・ バス停の何区間ぐらいで工事をやっているのか、地図上でわかるとありがたい。交通機関が工事にどのように対応しているかわかるといい。歩道が狭くなっているなど。
- ・ 工事の規制内容が文字で表示されているが、これだけでわかるか。ちょっとわからないのではないかと。地図とリンクして、現場(風景)の写真があるとわかりやすいのでは。
- ・ 工事に伴ってのバス停移動などの情報があるといい。

② 表示地図に関して

- ・ 工事情報の表示地図の移動は、もう少し小刻みに動かせた方がいい。更新ももう少し早くしてほしい。一カ月ではちょっと遅い。
- ・ 地図の縮尺が少し気になる。普通の人だとなかなか工事の規模がわかりにくい。
- ・ 市の全域地図は白い地図のままか。区の名前くらい表示してほしい。白地図では、多くの人にはわかりにくいのでは。
- ・ 市の全域地図に「名古屋市」と記載しては

どうか。

四 協議会としての検討

1 基本的改善

このような意見を受けて、協議会として検討を行った。その結果、次のような基本的な改善を行うこととした。

①キャラクターの設定

まず、ホームページのキャラクターを設定し、親しみ易いものとする。

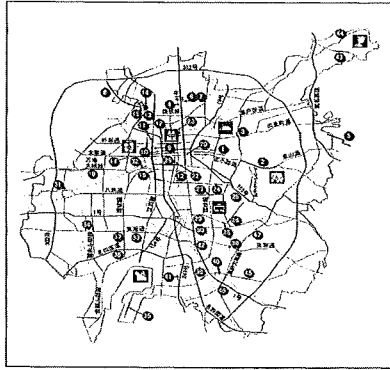
工事の説明も、よりやさしく、具体的なものとする。

②工事情報の表示改善

工事情報の三ヶ月更新を一ヶ月更新とし、極

市内の主な道路工事箇所図

※地図上の数字をクリックすると詳細がご覧いただけます。



工事箇所

道路工事に対して
ご理解とご協力を

図3 従来の道路工事情報地図

市内の主な道路工事箇所一覧

番号	種別名称	箇所	工事予定期間	種別内容	業者名
1	歩道修繕	中津川駅前 北側一丁目 北側二丁目	～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
2	歩道修繕	津島安楽山 通り沿一丁目 山崎5丁目	～H17.3	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
3	歩道修繕	津島区役所の 前	H17.4 ～H17.8	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
4	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
5	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
6	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
7	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
8	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
9	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
10	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873
11	歩道修繕	津島駅前 17丁目	H17.2 ～H17.2	歩道修繕工事 (歩道修繕)	株式会社大塚建設 029-792-7873

図4 従来の工事情報表示

力直営で情報更新ができるものとする。直営入力できれば、一ヶ月更新をより早める可能性も出てくる。

また、従来は、図3の黒丸(番号が表示されている)をクリックすると図4の一覧表が表示される形であったが、これだと、地図と工事内容が同一画面で確認できず、使いにくいものであった。

このため、全市の地図で工事情報を見たいメッシュ(概ね市内を四八メッシュに分割)をクリックすると、その拡大地図と個別の工事情報が同一画面に表示されるものとした(図5)。

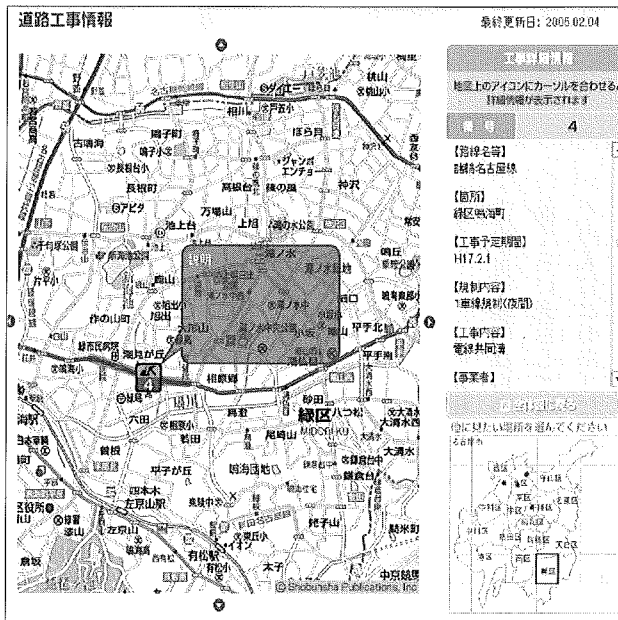


図5 新しい道路工事情報の表示

③ウェブ上のイベント検討

ホームページ上でイベントを行うことにより、一般の方がアクセスする機会を持つていただけるようにした。手始めに、キャラクターのネーム募集を行う。

④協議会のコーナーを設置

協議会のコーナーを作り、協議会とはどのようなかを市民へ周知を図るとともに、協議会の機関紙「協議会だより」を掲載していくこととした。

2 個別意見の検討

各個別の意見については、すべてが要望どおりとは行かなかった。個別に検討内容を紹介したい。

① 工事の進捗状況や進行方向の表示は、すべての工事が一方方向に進むものではないし、支障地下埋設物の工事や仮管の埋設工事など同一路線で場所が転々とするため表示しきれない。

② 渋滞情報は、曜日や時間帯によっても刻々変化し、ホームページでの掲載は難しい。

日本道路交通情報センターのホームページには、渋滞情報が表示されているので、それらのリンクで対応するべきだろう。

③ 規制情報をより詳細にすることは、情報更新を一カ月単位としていることを考えると、事実上無理である。

ただし、固定の占用帯の「歩道寄り一車線規制」など、表記できるものについては、極力情報提供していく。

④ 工事情報の一部として現地写真や完成予想

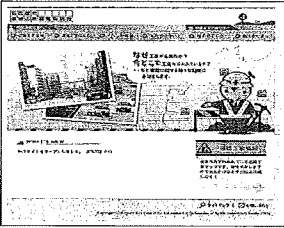
**名古屋市道路占用調整協議会の
ほーむぺーじ できました。**

<http://www.nagoya-dourokouji.jp>

キャラクターのネーム募集もやってます。


■ どうして工事が必要なの？
そんな疑問にやさしいQ&Aのかたちでお答えします。

■ 工事を減らす努力はしているの？
占用調整協議会で取り組んでいる工事削減についてお知らせしています。



■ 市内のどこで工事をやっているのか知りたいな
そんなご要望にお答えします。市内の幹線道路で行われている道路工事情報を提供しています。

■ ほかネット上のイベントはないの？



今は、ほくの名前の募集をやっま〜す

■ ところで、占用調整協議会って何？ とにかく見て下さい

■ お問い合わせ先 名古屋市建設土木局 道路部 道路管理課
(名古屋市道路占用調整協議会 事務局) TEL (052) 972-2851
E-mail: dourokan@rd.city.nagoya.lg.jp
(この用紙は古紙配合率70%の再生紙を使用しています)

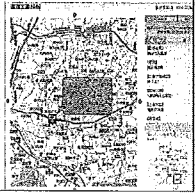


図6 ホームページ開設のチラシ

図などを掲示することは、今後の検討課題。

⑤ 電子掲示板の設置に対しては、公的なホームページとして、不正書き込みがあった場合の対応が難しく、もう少し検討が必要である。

⑥ メール送付によって、更新情報等を流すことは、今後の検討課題。

⑦ ホームページの開設を市民にどのように周知するかについては、ホームページ開設のチラシ(図6)を市内各区の図書館や生涯学習センターなどに四、〇〇〇枚程度置くこととした。

六 今後の展開について

1 何を伝えるのか

以上のような検討を経て、ホームページはともかくも動き始めた。しかし、個人の意見としてまだまだ改善の余地があると思っている。

近年、道路工事は、財政縮減や経済状況を反映して、かなり少なくなっている。名古屋市では、地下鉄工事や一部の幹線道路工事が完了したこともあり、昨年度の工事件数(毎月一日現在で実施している工事の延べ件数)は、一〇年前に比べて、半減している。

しかし、このように減少していることをどれほどの市民が知っているのかというと、「？」である。そして、相変わらず、「工事が多い」、「年度

末工事は、予算消化の税金無駄遣い」と批判されている。

今、必要なことは、どれくらいの記事が地下埋設物や道路舗装の維持更新などで必要なのか、そして、それはどのように行われるのか、などの事柄を、市民にわかりやすく、きちんと伝えていくことだと思う。

2 ホームページをどう使うか

ホームページは、工事広報の手段として重要だと考えている。政令指定都市のインターネット利用率はすでに七割を越えているとの報告がある。全国レベルで見ても、六割に達している（総務省「平成一五年通信利用動向調査」）。

しかし、すべての世代に対して、ホームページのみで事足りると考えているわけではない。何事につけ、解決策がひとつで万能なものなどないのだから、様々な組み合わせで効果を高めていくしかない。今後は、紙媒体による市民への広報、すなわち協議会の広報誌発行も検討すべきだと考えている。

また、ホームページの利用方法もいろいろと考えていかねばならないだろう。例えば、小学生の道路工事見学会を行い、そのレポートをホームページに掲載する。この方法ならば、小学生に工事の実態を説明し、そのレポートを通して、一般市

民に必要なことを伝えることが可能である。

ウェブ上のイベントの応募者に、ちよつと難しいクイズを実施し、「ヒントはホームページをよく見てね」といった形で、道路工事の説明を讀ませてしまうこともできるだろう。

ただ、ひとつ注意しなければならないことは、アイデアがあっても、「私たちの常識が市民の常識ではない」ことをいつも頭にとどめて置くことである。こんなことがあった。モニターにホームページのデモを見せた時に、キャラクターとして描いていたモグラの絵が、モグラと理解されず、タヌキと言われてしまった。しかも、それが複数者の意見であった（図7参照）。

たしかに、この絵だけでは、明確にモグラと判



図7 ホームページのコミュニケーションキャラクター

断できるわけではない。モグラかタヌキかわからないが、道路工事や埋設物の工事ならモグラが当たり前と私が考えていたにすぎない。物事に対する感覚がこれほどまでに異なるのかと、ある意味でショックであった。

市民の感覚で改善していく。これは、公務員としての原点かもしれない。

この拙文をお読みいただいた方にも、また違った眼でホームページをご覧いただき、ご提案をいただきたいと思っている。

最後になったが、ホームページのアドレスをお伝えして、結びとしたい。

ホームページ・アドレス

<http://www.nagoya-doutokouji.jp/>

「道路ふれあい月間」

推進標語について

道路局道路交通管理課 中野 英樹

一 道路ふれあい月間

「道路ふれあい月間」は、毎年八月一日から八月三十一日までの一箇月間、道路を利用している国民に改めて道路とふれあい、道路の役割及び重要性を再認識していただき、さらには道路をいつくしむという道路愛護思想の普及及び道路の正しい利用の啓発を図るとともに、道路を常に広く、美しく、安全に利用する気運を高めることを目的としています。

道路管理者は、この月間において、国民自らが道路の役割及び重要性を十分理解し、自主的かつ積極的に各種運動に参画してもらえよう努めることとしています。このため、地域住民や協賛団体の関係者等を構成員とする委員会等を設置するなどして、その意向・意見を把握し、できる限り地域住民等が主体となって実施できる運動を展開するとともに、各地域の特性に応じかつ効果の高い運動を設定することとしています。

各種の行事は、地域住民等が主体となって実施し、道路管理者はそれに極力協力をする一方で、少しでも多くの住民のみなさんに道路の正しい利用を啓発し、道路にふれあう機会を設定するような行事を展開するものとしています。

また、これらの「道の駅」等道路利用者が多く集まり、かつ地域情報を発信できる場所の活用

努めることとする。

さらに、各種運動が当該月間を越えた効果のある取組みにつながるように配慮することとしています。

ところで、道路は、国民の日常生活や経済活動に欠くことのできない基本的な施設ですが、あまりにも身近な存在であるためにその重要性が見過ごされがちです。そこで、国土交通省では「道路ふれあい月間」推進標語を広く一般から募集し、改めて道路の重要性について、多くの方々に関心と理解を深めていただくとともに、道路愛護思想の普及と高揚を図ることとしています。

二 推進標語

「道路ふれあい月間」の行事の一環として、二月中旬から三月三十一日まで推進標語の募集を行いました。

推進標語は、「道路は国民共有の、つまりあなたの財産です。へみんなが道路と親しみ、ふれあい、常に広く、美しく、安全に、共に楽しく利用しましょう」をテーマに、全国の各道路管理者の関係事務所、高速道路のサービスエリア・パーキングエリア、「道の駅」、自治体の道路維持担当部署及びその関係事務所などでの応募用チラシの配布や、インターネットなどで募集を



審査をお願いした浅井慎平氏と陣内貴美子氏（写真左から）



山田美保子氏と残間里江子氏（写真左から）

行った結果、過去最高の五、三三三作品の応募がありました。これらの作品について、五月三日（月）に浅井慎平氏（写真家）、残間里江子氏（プロデューサー）、陣内貴美子氏（元オリンピック・バドミントン選手）、山田美保子氏（放送作家・コラムニスト）の四名の審査員による審査が行われ、最近の道路事情やこの推進標語の必要性等様々な意見が交わされ、最優秀賞一作品、優秀賞四作品、優良賞四作品を選定しました。

◆最優秀賞

選ばれた推進標語は、「道路ふれあい月間」期間中にポスター、チラシ等により本月間の推進に幅広く活用するとともに、「道路ふれあい月間」の期間中に開催される「道の日」のイベント等において表彰されます。
平成一七年度の入選者と作品は次の通りです。

ベビーカー 車椅子にも 笑顔の道を

滋賀県彦根市 八木 まどか さん

◆優秀賞

一般の部

庭掃除 その手でちよっと 道掃除

佐賀県佐賀市 原 峻一郎 さん

いい道は 住む人みんなが 管理人

石川県金沢市 瀬森 崇 さん

学生の部

きれいな道は 通るみんなが いいきもち

岐阜県郡上市 横井 花深 さん

この道は あなたにとって どんな道

北海道中川郡幕別町 天野 宏紀 さん

◆優良賞

一般の部

見慣れてる いつもの道路に 感謝して

東京都小平市 渡邊 敏文 さん

いい暮らし いい明日支える いい道路

福岡県田川市 原田祥二郎 さん

学生の部

人々の 願いでできた 道歩く

徳島県板野郡板野町 木山 良騎 さん

昨日より 今日がきれいな 道づくり

千葉県鎌ヶ谷市 中島 真悠子 さん

海外の道路課金（ノルウェー・オーストリア）

— P I A R C 道路課金セミナーにおける論文紹介 —

道路局企画課道路経済調査室課長補佐 武藤 祥郎

去る平成一七年四月一、二日に P I A R C（世界道路会議）が主催する道路課金（ロードプライシング）に関する国際セミナーがメキシコのカンクンで開催された。我が国からは、森杉壽芳東北大学教授による料金政策の定量的評価に関する論文と筆者による弾力的料金政策の理論的背景と事例紹介についての発表を行ったほか、各国の学識経験者、行政官、民間団体等から合計二九本の論文のプレゼンテーションを二日間で行った。

今回のセミナーにおいては、セミナーの表題が「資金調達、規制及び公平性を重視した道路課金」とされていたこともあり、各国の道路課金の現状のみならず、制度の国民への受容性や評価に焦点を当てた発表も数多くみられた。二日間で二九本の論文発表は、プログラムとして若干詰め込みす

ぎの感があり、あまり論文の質疑に時間が割かれなかったのが残念であったが、発表の内容や短時間における熱心な質疑に、このテーマに関する各国の関心の高さを伺わせた。学識経験者等からは、理論的・定量的に高度な分析が発表されたが、以下では、ノルウェー及びオーストリアの課金事例を紹介した二編の行政官による論文の概要を紹介する。

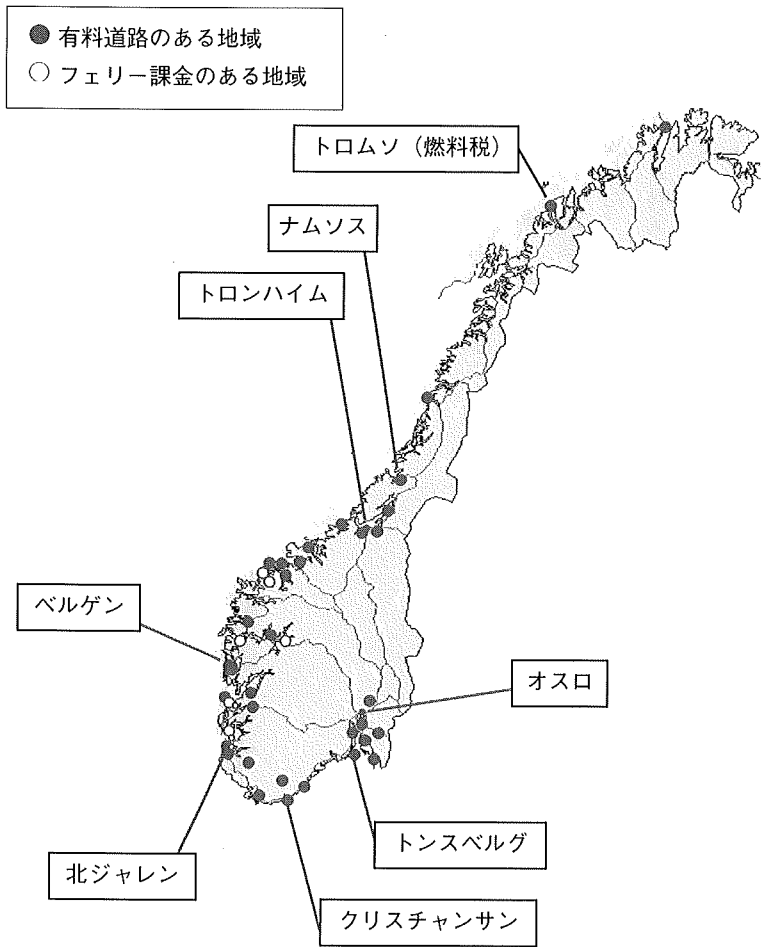
まず、ノルウェーの課金について解説した Kristian Wasted 氏の論文においては、形態としては交通需要のマネジメントの機能を発揮しているオスロ、ベルゲン、トロンハイム等の課金において、法的には他の交通プロジェクトの資金確保のためのスキームであることや、その導入と継続の政治的決定や合意形成のために行われた様々な努力・

工夫が紹介されている。また、二〇〇四年に導入されたオーストリアの対距離課金について解説した Friedrich Schwartz-Herdal 氏の論文においては、課金導入に至った経緯、課金技術、課金後一年間に起こった交通量の一般道への転換などについて紹介されている。（以下、特に記載がない限り、事実関係や見解は論文著者の記述に基づく。また、要約に当たって記述の順序等は適宜変更している。）

1 Kristian Wasted（ノルウェー公共道路庁）

「ノルウェーにおける料金徴収—経験と社会的環境的インパクトと将来像」について

(1) ノルウェーのロードプライシングの背景・歴史
ノルウェーでは、七〇年以上前から有料道路制



出典：Wærsted (2005)

図1 ノルウェーにおける道路課金の状況
(都市における有料道路は都市名を付している。)

度を開始し、道路建設の資金調達手法として活用されてきた。一九三〇年から一九八〇年に関しては、料金による資金調達がノルウェー全体の五％以下の道路予算を占めるのみであったが、過去二〇年の間に次第にその重要性を増してきた。一九八〇年以前は、典型的なノルウェーの有料道路プロジェクトは、フェリーの代替として建設された

郊外の橋梁部における課金であったが、人口密度の低い地域における課金であったため、料金収入自体もあまり多いものではなかった。その後、より人口密度の高い地域で課金されるようになり、一九八六年のベルゲン・トールリングの開始により料金収入が大きくなった。その結果、現在では四五の有料道路プロジェクト

ト(九のフェリーによる料金徴収)が稼働しており、二〇〇五年には、約三一億NOK(約五億ドル)が料金により徴収され、ノルウェー道路建設予算の三五％が賄われると見込まれている。

(2) ノルウェーの道路課金の一般的原則

有料道路により徴収された料金は、建設費用にのみ充当され、運営や修繕費用には充てられないことになっている。プロジェクトは二〇年を超えてはならず、一般的には一五年程度のもが多い。通常、料金収入だけでなく公的資金も投入されているが、政府による債務保証は付されていない。また、料金を若干ばらつかせることはできるが、交通マネジメントの目的に用いることは許されていない。

ノルウェーの課金システムを他をEU諸国に比べての特徴は、課金が「開放的」システムであることである。つまり、入口と出口の料金所を通って距離に応じて課金されるフランス、スペイン、イタリア等のシステムが「閉鎖的」であると表現できるのに対し、ノルウェーの課金は特定の道路(ポイント)を通過する際に走行距離に関わらず課金されるシステムとなっている。このシステムは、橋やトンネルなどの費用のかかるインフラにおいては公平なものであると考えられるが、都市の外周部における課金(Urban Toll Ring)を導入する際は、新しく建設されるインフラによる受益

者が料金を負担するという原則から離れることになる。

つまり、都市の中央部に入る乗用車に課金してその財源を他の交通プロジェクトに充当する場合、そして課金額がすでに述べたように距離に応じて変化しない場合、課金された者が便益を受けるかどうかさえ定かではない。

(訳注)

「トールリング」は、図2のオスロのように都市の外周部において料金所において走行

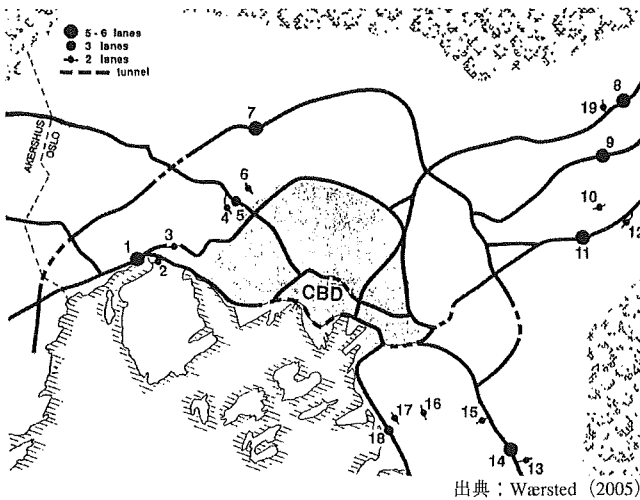


図2 オスロのトールリング (番号の箇所が料金所)

距離に関わらず課金される。課金収入は課金されている道路に充当されている訳ではなく都市内の他のプロジェクトに充当されているため、実態的に交通マネジメントのための課金のようになる。

(3) ベルゲン、オスロ、トロンハイム Urban Toll Ringの導入とその導入の鍵

ノルウェーの有料道路プロジェクトの多くは地域の発案に基づくものであり、地域の政治的合意と国の議会の承認によって実施される。ノルウェーにおいても、課金はドライバーにとって不人気であり、政治家にとつても道路建設に有料道路プロジェクトを用いることを主導することはリスクがあり、議会における二つの大きな政党である労働党と保守党が共同して挑戦することが鍵になる。

① ベルゲンのトールリング

一九八三年に公共道路庁は新しい交通計画の資金調達を可能にするために、トールリングをノルウェー第二の都市であるベルゲンに導入することを提案した。一九八六年に「世界で二カ所のロードプライシング」として導入されたこの課金プロジェクトにおいては、料金所が八カ所設けられ、料金所を通過するに際しては事前に一定期間有効な証書を購入しておく必要がある。正しく利用されているかを確認するため

にランダムにビデオが撮られている。導入に当たっては、地域の政治家の理解を巧妙にとりつけたのみならず、地域の理解を得るために、料金収入と同額の交通関連投資を毎年行うスキームとした。

当初のスキームは二〇〇一年に期限終了を迎えることになっていたが、三年間延長された後、二〇〇四年に電子課金の仕組みを取り入れ、料金を一〇NOKから一五NOKに増額した新たなスキームとして二〇一四年までの課金として継続されている。

② オスロのトールリング (図2)

上記のベルゲンでの経験を活かして、ベルゲンよりもはるかに大きい都市であるオスロにおいて、都市内の交通プロジェクトの資金調達を行うためのトールリングの導入が可能になった。オスロの課金は、大規模な電子課金システムを用いた一九の料金所により一九九〇年に導入された(有人のブースにより現金支払も可能)。その導入に当たっては、国が約半分の費用負担を行ったのみならず、二〇%の課金収入を公共交通インフラに充当することとした。

二〇〇一年には、オスロ・パッケージ2として二NOKが追加的に徴収されることとなり、同じ課金システムの中に公共交通の乗客から〇・七五NOKが徴収されるようになった。

③ トロンハイムのツールリング

トロンハイムのツールリングは、一九九一年一〇月に一二の料金所において課金を開始した。オスロと同様、料金支払は電子課金と現金の併用である。課金の導入に当たっては、交通計画（プロジェクト）を実現するためになぜ課金が必要であるかを訴えるキャンペーンに力が注がれた。このキャンペーンの際の住民からのフィードバックを受け、課金のスキームは、平日の夜六時以降と休日は無料とされたほか、利用者の九〇％以上を占める電子課金の利用者に対して以下のような優遇措置がとられている。

- ・ 料金は四〇〜六〇％の割引を受け、銀行引き落としが可能。
- ・ 一時間に一回のみ課金されることとされ、かつ一カ月の課金額の上限が定められている。
- ・ 電子課金のタグは無料で配布されている。

トロンハイムのツールリングは、一九九八年と二〇〇三年に料金所を増大させ拡大しているが、二〇〇七年に期限が終了することになっている。ところが、二〇〇三年に北部の重要な道路プロジェクトが政治的支持を失い、トロンハイムのツールリング自体も二〇〇七年又はそれよりも早く終了する可能性が高くなっている。これらの経験などに基づき、ツールリングシ

ステムが成立するために重要な一々の要因を挙げられる。

- 1) 交通状況が受容不可能なほど悪い。
- 2) 主要政党が何かがなされなければならないと合意している。
- 3) 課金収入が新しい交通インフラに充当されている。
- 4) 課金が約一五年間に限定されている。
- 5) 課金収入とほぼ同規模の国費が道路プロジェクトに投入されている。
- 6) 金額が低い。
- 7) ベルゲンが最初の事例を作った。
- 8) 都市中心部において乗用車の利用に反対していた勢力が課金に賛成した。
- 9) 課金収入の一部（オスロの場合二〇％）が公共交通に充当された。
- 10) 課金額の設計が利用者に配慮したものに なっている。
- 11) 混雑時に料金所渋滞を引き起こさない。

(4) 道路課金（混雑課金）の導入と今後の展望
海外からの訪問者や多くのノルウェー人はノルウェーのツールリングは交通需要の調整を一つの目的としていると信じているが、あくまで法的には課金目的は資金調達のみである。課金額は低く抑えられており、交通量に与える影響はさほど大きくなく、特に混雑時は課金に対して反応が小さ

表1 ノルウェーの都市型道路課金（ツールリング）の概要

City	料金所数	開始	終了	時間/日数 (※1)	電子課金割合 (%)	NOK (※2)
ベルゲン1	8	1986	2004	16/5	—	5-10
オスロ	19	1990	2007	24/7	81	10-20
トロンハイム	12	1991	2005	11/5 12/5	94	10
	17	1998				
	23	2003				
クリスチャンサン	5	1997	2007	24/7	83	10
北ジャレン	21	2001	2011	12/5	90	5/10
ナムソス	3	2003	2017	12/5	87	13
トンスベルグ	6	2004	2019	24/7	84	15
ベルゲン2	8	2004	2014	24/6	85	15

※1…1日当たりの課金時間/1週当たりの課金日数

※2…1NOKは概ね16.7円

出典：Wærsted (2005)

い。

しかしながら、混雑時の需要を低く抑えようとする課金を用いるアイデアは、政治・行政や都市プランナー達の間で常にあった。そこで、長期にわたり混雑課金の構想を持っていたノルウェーの交通通信省は「ノルウェー交通法」を改正し、「道路課金」の法的根拠を持った法律を二〇〇一年に成立させた。

この改正によると、ノルウェーの道路課金の主要な方針は以下のようになっている。

1) 道路課金は道路使用による(社会的)費用に基づくべきである。つまり、道路の利用が社会に対して費用(混雑を発生させること、汚染、交通事故を含む)を発生させるのであれば、その分支払うべきである。

2) 道路課金の主要な目的は交通の規制である。

3) 課金の実施は地域の発案として実施されるべきである。

4) 課金収入は地域交通に限定して充当されるべきである。

5) 前述のトーリングと重複して実施してはならない。

6) 課金に期限はない。

こうした課金については、ノルウェー人達はトーリングに慣れているとはいっても他国の国民

と同様に否定的である。一般に、課金の仕組みを変えることにより、必ず損をする者が出て、その者が強く反発するのである。

(訳注)

現在までのところ、ノルウェーの「道路課金(混雑課金)」を盛り込んだ法律は公布されているが、施行の事例はない。

前述のとおり、トロンハイムのトーリングは二〇〇七年に終了する可能性が高くなっているが、オスロのトーリングも二〇〇七年に期限を迎えることとなっており、その動向が注目されている。ワーキンググループは、費用のかかるトンネルプロジェクトの資金を調達するためのトーリングの継続のほか、混雑課金としての道路課金の導入などを含め議論が行われている。

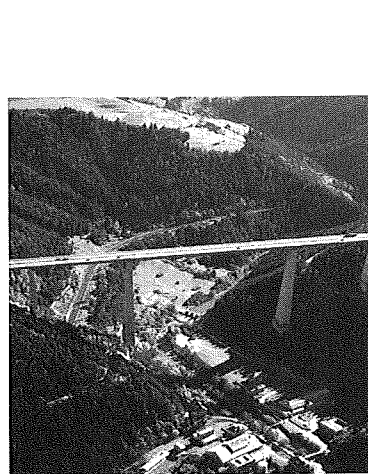
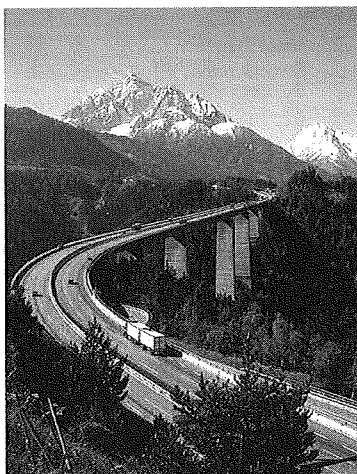
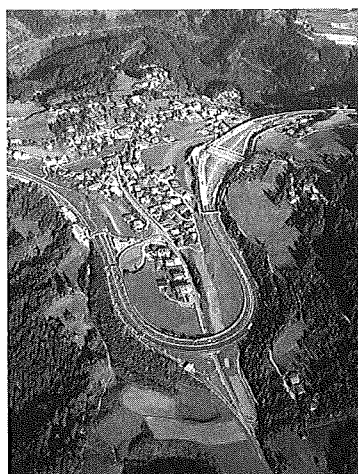
2 Friedrich Schwarz-Herda (オーストリア交

通・技術革新省)

「オーストリアにおける料金徴収」

(1) オーストリアにおける料金徴収の歴史

オーストリアは、中央ヨーロッパにおいて山岳地帯に囲まれ、雪水の影響などもあいまって、道路ネットワークの建設・管理コストが高くなっている。このため、一九六〇年代以降、山岳部など建設・管理コストがかかる地域においては、通行料が徴収されていた。初期においては約一五〇km



出典：Schwarz-Herda (2005)

写真1 A13Brenner高速道路(オーストリア初の借入金により建設された道路(1968年開通))

のトンネルや橋脚を多く含む高速道路について、資金の借入れを行いつつ料金徴収を行った。

その後、料金徴収していない新規建設の道路についても借入が行われるようになり、負債がふくらんだ。これを解消するため、すでに政府保有の資金会社 A S F I N A G に対し、高速道路に関する五七億ユーロの負債と料金徴収権限を移管し、高速道路ネットワーク全体に対して課金することを可能にした。

このように、オーストリアにおける課金の主な目的は建設・管理コストの調達と費用の公平な負担であり、収入は課金されている道路ネットワークのみ充当される特定財源となっている。(政府からの追加的な支出はされない。)渋滞、環境などの外部費用を賦課することについては、構想にとどまっている。

(2) 道路課金徴収の経緯

オーストリアでは、一二tより重いトラックについては、従来より道路の利用料(期間に比例するもの)が導入されていたが、それ以外の車について一九九七年にピニエット(ステッカーによる期間比例料金徴収)が導入された。ピニエットの価格は、一年で七二・六ユーロであるなど比較的低廉なものとなっている。

これに加え、二〇〇四年一月より、三・五t以上の総重量をもつ車両については、対距離の電子

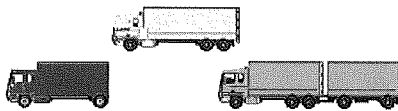
的課金が導入されるようになった(三・五t未満の車両に対しては当面 Vignette を適用)。料金は、車軸数によって異なるが、車軸数二で一kmで〇・一三ユーロとなるなど、他のEU諸国に比べて比較的高率となった。一方、山岳地帯ですでに課金が導入されていた地域の道路料金は、通常これらの料金よりも高率であり、原則として据え置かれた。

(3) 課金の方法

① 課金技術・支払方法

課金技術としては、五・八GHzのDSRC技術

表2 貨物自動車のクラス別料金率



	クラス2	クラス3	クラス4
車軸数	2	3	4
料金率 (Euro/km)	0.130	0.182	0.273

出典：Schwarz-Herda (2005)

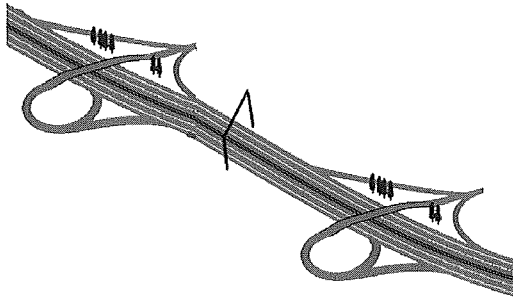
を用いており、課金は両方向を一つのガントリーで行う「開放型」のシステムである。現在までのところ、八〇〇以上のガントリーがオン／オフランプの間に設置されている(図3参照)。課金の際は、ガントリーに設置されたアンテナとフロントガラスに設置されたGo-Boxと呼ばれるタバコ・ケース大ほどの車載器と通信する。現在までのところ、四八万台が出荷されている。Go-Boxは、連結車を用いる場合などに備え、スイッチによって車のクラスを変更できる。

② 支払方法

利用者は、事前支払と事後支払のどちらかを選択できる。高速道路を頻繁に利用しない者は、プリペイド方式の一定額のカードを買い、その中から引き落とす形をとることができる。事後支払を希望する者は、クレジットカード、石油カード等の支払方法を事前に指定し、通行から一定期間後に支払を行う(利用者の八五%以上が事後支払を利用)。

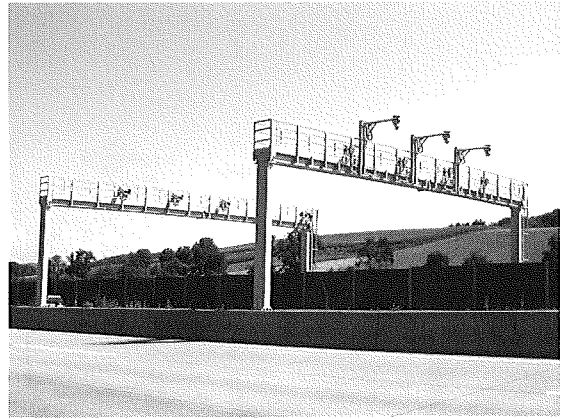
③ 取締り

取締りは、ガントリーと移動取締りの二つの方法によって行われる。取締り用のガントリー(写真2参照)は、特に交通量の多い地域に配備されており、車体をレーザースキャンして、車両が課金対象であるのに課金のための電波コ



出典：Schwarz-Herda (2005)

図3 「開放型」の課金ガントリー（イメージ図・写真）



出典：Schwarz-Herda (2005)

写真2 取締り用のガントリーと移動取締り車両

コミュニケーションがないか、誤ったクラスによる電子取引があるなどした場合、ビデオカメラで車両の正面を撮影し、ナンバープレートを自動文字認識により判読する。移動取締りは、三〇台の車両を用いて一〇〇人体制で行われており、取締りの職員は、警察官ではないものの、車両の停止などにより料金支払の有無を確認する権限を持つ。

- ④ 料金設定の根拠と導入開始後一年間の影響
 ① A13Brennet線の料金設定と大型貨物車の流入問題

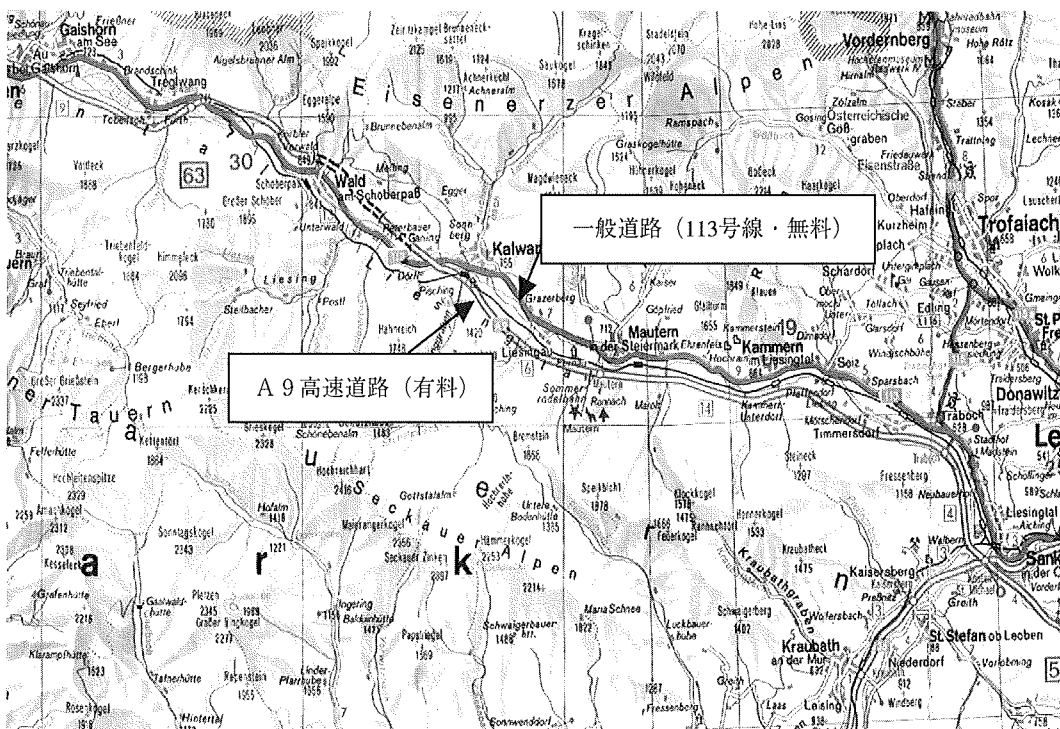
オーストリア西部の山岳地帯を南北に走るA13Brennet線には、従来より高率の課金がなされていたが、一九九八年に発出されたEU指令においては、「特定のインフラ使用に対する大型貨物車 (Heavy Goods Vehicles (HGV))」に対する課金として、「ネットワークにおけるインフラの建設、管理及び開発についてのコストと料金の加重平均が関連づけられていなければならない」とする規定があり、A13Brennet線における料金は、EUの見解としては、料金を引き下げるべきであるとされていた。

しかしながら、オーストリア政府にとって、A13Brennet線の料金設定の問題は、単に料金収入だけの問題ではなく、オーストリアの西にあるスイスとのアルプス越え交通の競合関係がも

たらず、交通・環境の問題でもある。すでに二〇〇四年にA13Breiteneisenbahn線を通過する大型貨物車に対して二〇%の料金減額を行ったが、結果的にオーストリアを通過する交通が二〇%増大することとなった。したがって、スイスにおいて二〇〇五年初頭に大型貨物車に対する課金が大幅に増額される中で、EUの求めに応じてオーストリアがさらに料金を減額することについては、国民の政治的支持が得られないと考えられる。この点については、EU委員会とオーストリア政府の間で今後調整がなされることになる。

② 二〇〇四年課金導入による交通の転換
 二〇〇四年に導入された課金システムは、総じて順調に稼働しており、ほぼ見込みどおりの六億ユーロの課金収入をもたらした。違反は交通量の二%程度であり、課金が利用者に概ね受け入れられていると見ることができる。一方で、高速道路における課金は、(予想よりは少なかったものの)、並行する一般道への交通転換を一部で引き起こしている。一般的に、以下のいずれかに該当する場合に発生している。

- ・ 比較的高規格な一般道路が高速道路と長い区間にわたって並行している。
- ・ 一般道路を走行する方が距離又は時間の短縮につながる。



出典：Schwarz-Herda (2005)

図4 A9高速道路と並行する一般道路(113号線)

・交通量の多さや工事により頻繁に混雑が発生することにより、一般道路の方が効率的に走行できるように見える場合。

これらの現象が発生する中で、一般道路を管轄する地方政府によって、大型車の重量規制を含む交通規制が行われるようになった。

例えば、オーストリア中央部にあるA9高速道路においては、二〇〇四年の課金開始以降、並行する一般道路に対して総重量三・五t以上の車両が大幅に転換したが、重量規制等の交通規制により、二〇〇四年八月頃には課金される以前の前年と同程度の交通量になった(図4・5)。

(参考文献)

Friedrich Schwarz-Herda (2005) "Toll Collection in Austria - Implementation of a fully electronic system on the existing motorway network". Paper Presented in P.I.A.R.C International Seminar on Road Pricing with Emphasis on Financing, Regulation and Equity.
 Kristian Wærsted (2005) "Urban Tolling in Norway - Practical Experiences, Social and Environmental Impacts and Plans for Future Systems". Paper Presented in P.I.A.R.C International Seminar on Road Pricing with Emphasis on Financing, Regulation and Equity.

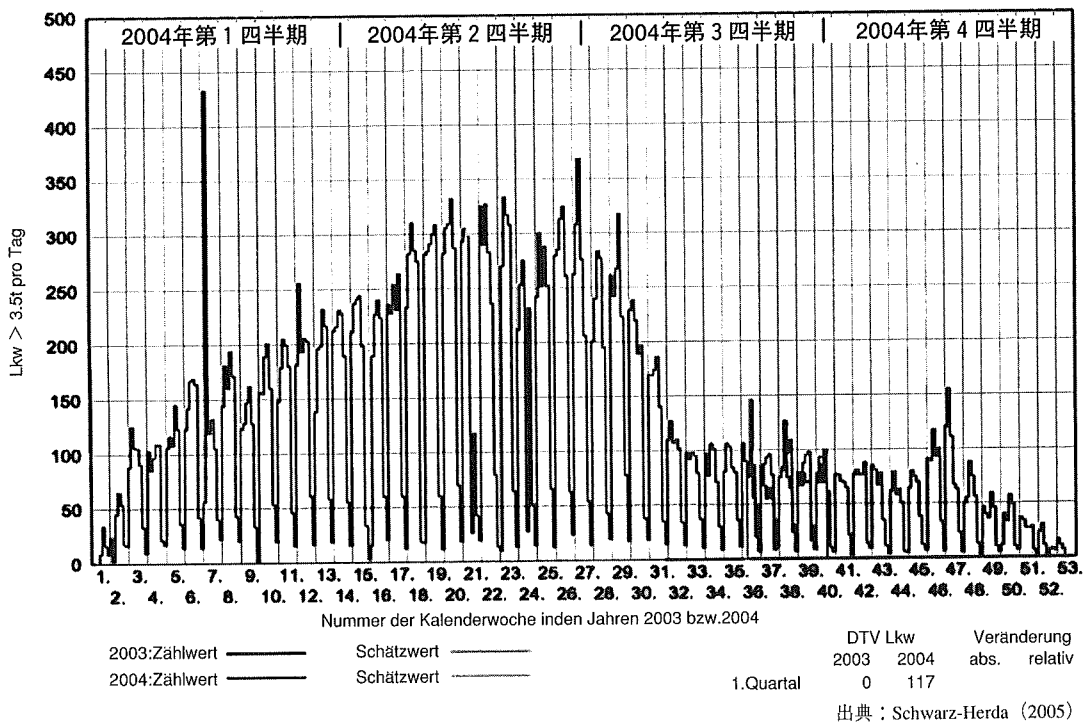


図5 A9高速道路に並行する道路の交通量(3.5t以上の車両・台/日)

本州四国連絡道路における 多様で弾力的な料金割引について

道路局有料道路課 八木 孝裕

一 本州四国連絡道路の料金

本州四国連絡道路は本州と四国を結ぶ重要な道路ネットワークとして、神戸淡路鳴門自動車道、瀬戸中央自動車道及び西瀬戸自動車道の三ルートが開通している。これらの開通により周辺地域においては著しい利便性の向上、多大な経済効果が発揮されており、より一層の利用促進を図るため、関係する地方公共団体の出資や本州四国連絡橋公団における経費節減の努力等により、基本料金の引き下げや各種割引制度が実施されているところである。

これによって、平成一五年七月からは、基本料金の二八%引きの料金となっており（新特別料金）、ETC利用車の場合にはさらに五・五%のE

TC特別割引を加えて、約三二%引きの料金となっている（表1）。

この新特別料金については、料金引き下げ後の利用状況などを踏まえ、実施から一年後に見直しをされることとなっていたが、実施から一年後となる昨年六月末の見直しにおいては、交通量は計画をやや下回り、料金収入は減少したものの、低金利やコスト削減により、計画通り償還が可能であると見込まれることなどから、当面、現行の料金水準を継続することとされた（表2）。

二 多様で弾力的な料金の導入とETCの普及

一方、本州四国連絡橋公団を含む道路関係四公団の民営化に向けては、平成一五年二月二二日

政府・与党申し合わせ「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」により、民営化までにETCの活用等による弾力的な料金の導入と高速自動車国道における料金の平均一割程度引下げを実施するよう取り決めがなされた（参考）。

これを受け、日本道路公団の管理する高速自動車国道においては、平成一六年一月以降、通勤割引、早朝・夜間割引及び深夜割引といった時間帯割引やマイレージ割引等が導入されたほか、他公団においても、逐次、ETCを活用した多様な弾力的な料金割引制度の導入が図られているところである。

また、ETCは道路の利用者にとって大変便利で快適なノンストップ走行を可能にするばかりでなく、渋滞の緩和やCO₂削減による環境改善等に効

表1 本州四国連絡道路の通行料金

(普通車通行1回当たり：単位 円)

全線区間		基本料金	特別料金 H10.4.1 ～ H15.6.30	新特別料金 H15.7.1～	E T C 特別割引 同左
			基本料金×0.8 基本料金の 約20%引き	基本料金×0.72 基本料金の 約28%引き	基本料金×0.68 基本料金の 約32%引き
神戸淡路鳴門 自動車道	神戸西～鳴門	7,600	6,050	5,450	5,150
瀬戸中央 自動車道	早島～坂出	5,700	4,600	4,100	3,874
西瀬戸 自動車道	西瀬戸尾道 ～今治	6,550	5,250	4,700	4,440

表2 本州四国連絡道路における新特別料金の見直し結果

<p>(1) 料金改定後、 ○交通量は、3.8%増加(計画5%を下回る) ○料金収入は、改訂前の93.7%(計画95%程度を下回る) →現状での値下げは困難</p> <p>(2) 償還状況(平成15年度見込みベース)では ○料金収入は、計画を若干下回る ○支出は、管理費の節減、利息の減により計画を下回る →結果として、有利子負債残高は計画を若干上回り、減少</p> <p>(3) 出資地方公共団体から「さらなる引き下げの実現に努めること。」との要望</p> <p>◆上記状況を検討した結果 ○現行料金水準を継続することが妥当と判断し、国土交通大臣へ報告 ○今後、経営改善に向けたコストの縮減、利用促進等を図ることともにE T C活用等による弾力的な料金の導入について、社会実験の実施も含め検討</p>

果があり、料金収受にかかる一層のコスト削減、さらには、利用履歴等の把握により多様で弾力的な料金設定に活用できるなど、単にE T C利用者のみならず、非E T C利用者も含めた国民全体に大きなメリットがある。

このため、現在、その普及に全力を挙げて取り組んでいるところであり、特に平成一六年度以降は、E T C車載器の低価格化、各公団によるE T C車載器の購入支援制度やE T Cを活用した料金割引などによって急激に普及が加速している。中

(参考)「道路関係四公団民営化の基本的枠組みについて」(抄)

(平成一五年二月二日政府・与党申し合わせ)

(2) 料金の水準

ア) 民営化までに実現すべき措置

① E T Cの活用等により、弾力的な料金を積極的に導入し、各種割引により料金の引き下げを行う。

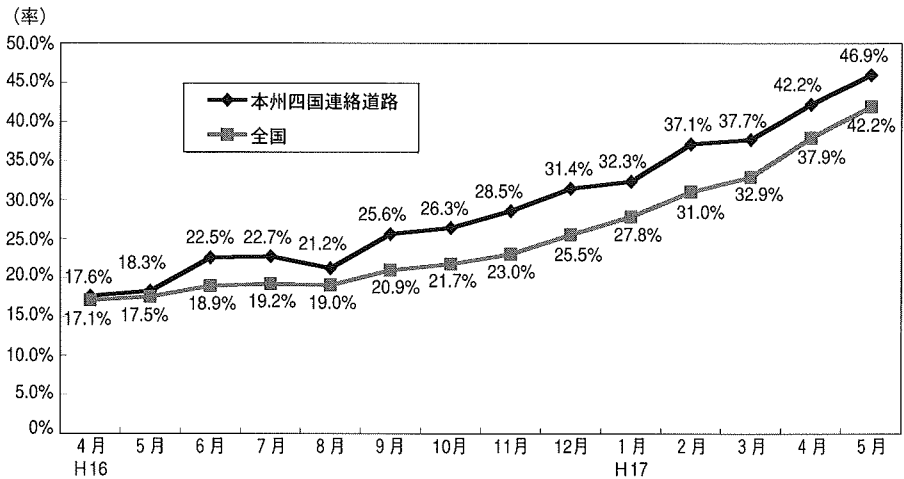
② 特に、高速国道の料金については、平均一割程度の引き下げに加え、「別納割引」の廃止を踏まえ、更なる料金引き下げを実施する。具体的には、マイレージ割引、夜間割引、通勤割引等を行う。

でも、本州四国連絡道路においては、五・五%のE T C特別割引を実施していることもあって、全国平均より常に5%程度高い利用率水準を維持しており、現在ではほぼ二台に一台の方がE T Cにより本州四国連絡道路を利用されている(図1)。

三 本州四国連絡道路における「マイレージ割引」の導入について

平成一七年四月一日、日本道路公団の高速自動車国道及び一般有料道路において、多様で弾力的

な割引施策として、主に一般利用者を対象とした「マイレージ割引」が開始されたが、本州四国連絡道路においても六月一日から導入された。



※ H17年5月の利用率は5月20日～5月27日の平均（速報値）

図1 本州四国連絡道路におけるETC利用率の推移

この割引は、ETCにより本州四国連絡道路を通行した料金に応じてポイントを付与し、一定のポイント数を通行料金として還元するものである。この割引を受けるには事前の登録が必要で、郵送又はインターネットにより申し込みを受け付けているが（利用手順については、図2のとおり）、日本道路公団において実施している「マイレージ割引」と共通の申し込みとなっているので、すでに日本道路公団の「マイレージ割引」に申し込みをされている方は改めて手続を行う必要はない。付与されるポイントは、五〇円につき一ポイント



① ETCカードを取得して、ETC車載器を購入する
 ※クレジットカード会社へETCカードをお申し込み下さい。
 ETCカードとは、クレジットカード会社が発行したETC用のカードです。
 ※カー用品店、カーディーラーなどでETC車載器を購入し、セットアップを行ってください。
 セットアップとは、車両情報をETC車載器に登録する作業です。

② ETCマイレージサービスに申し込み
 ※早くて便利なインターネットでのお申込みをお勧めします。
 ※お申込みの際には、車載器管理番号、車両番号、ETCカード番号などを入力いただきます。

インターネットの「ETCマイレージサービス」ホームページ又は郵送で、お客様が既に日本道路公団が開始しているETCマイレージサービスにお申し込みされている場合には、本四道路でのサービス開始時に再度お申し込みをしていただく必要はありません

③ ポイントを貯める
 ※原則として、ETC無線走行により支払った料金にポイントをお付けします。
 ただし、ETC前払割引の前払金やETCマイレージサービスの還元額からの支払額にはポイントが付きません。
 ※ポイントの有効期間（還元額に交換できる期間）は、最大2年です。ポイントが付いた年度（4月～翌3月）の翌年度末までとなります。

④ ポイントから還元額（無料通行分）へ交換する
 ※貯めたポイントは、インターネットまたは電話で、所定の還元額に交換することができます。
 ※1000ポイント貯まったら、還元額8,000円に自動で交換するサービスもご利用いただけます。
 ※本四道路のご利用によるポイント以外の高速道路のご利用によるポイントとは合算できません。

⑤ 還元額による無料通行
 ※本四道路のご利用によるポイントを交換した還元額は、本四道路の他、他の高速道路等のお支払いにご利用いただけます。

図2 ETCマイレージサービスのご利用手順

トとなっており、ポイントの有効期間（還元額に交換できる期間）は、最大2年（ポイントが付いた年度（四月～翌年三月）の翌年度末まで。例えば、平成一七年六月二〇日に付いたポイントは、平成一九年三月末まで交換できる。）である。また、ポイントを還元額に交換する場合は、インターネットか電話によって交換単位毎に申し込むことになるが、貯めたポイントを自動で還元額に交換するサービスも実施しており（一〇〇〇ポイント→還元額八、〇〇〇円に自動交換）、還元額については、本州四国連絡道路のほか高速自動

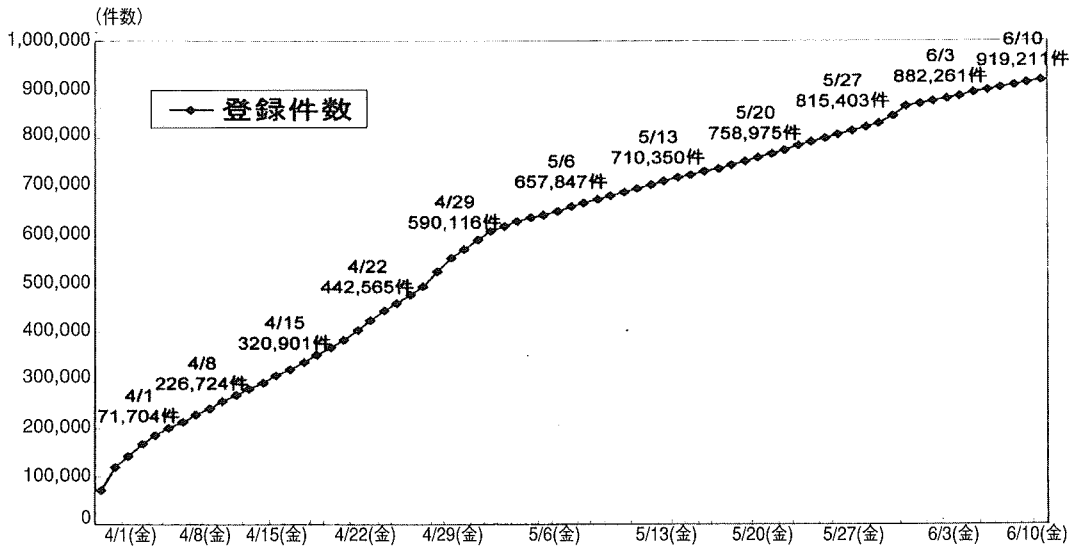


図3 マイレージサービス登録件数

車国道、一般有料道路、阪神高速道路などで利用できる。

なお、本州四国連絡道路においては、六月一日から七月末までポイントの二倍キャンペーンを実施し、ETCのさらなる利用促進と当該道路の利便性の向上を図っている。

一方、この「マイレージ割引」への申し込み状況については、平成一七年三月一六日の申し込み開始以来着実に増加しており、六月一〇日時点で、九〇万件を超えている(図3)。

また、日本道路公団、阪神高速道路公団では、マイレージ割引登録者のうち、平成一六年八月一〇日以降にETC車載器を購入・取付・セットアップされた方を対象に、車載器購入助成として、累計一二五万台に達するまで五、〇〇〇円分の通行料金還元キャンペーンを実施している。

四 本州四国連絡道路における「大口・多頻度割引」の導入について

本州四国連絡道路においては、別納契約を締結

表3

交換単位	還元額
100P	200円
200P	500円
600P	2,500円
1000P	8,000円

した別納カード利用者に対し、最大一二・五%の割引率が適用される別納割引を実施してきたところである。

しかし、この別納割引については、全国的に事業協同組合の差益の不正流用などの問題が発生したことから、同じく別納割引を行っている日本道路公団とともに本年三月末で廃止し、これに代わる新たな割引として、四月一日よりETCにより本州四国連絡道路を利用する大口利用者に対して、利用実績に応じて割引を行う「大口・多頻度割引」を開始した。これは、別納割引における契約事業者単位での利用実績額に応じた割引から、車両一台当たりの利用実績額に応じた割引に変更したことがその中心的な内容となっており、月々の利用金額に対して車両当たり最大で一二・五%の割引率が適用され、従前の別納制度と同程度の割引を受けることが可能となっている(図4)。

五 さらに多様な弾力的な料金割引に向けて

本州四国連絡道路においては、大変厳しい採算状況から、一兆三、〇〇〇億円に上る有利子債務の切り離し、地方公共団体の出資延長や公団の経費節減の努力等により現行の料金水準を確保している。このような厳しい経営環境の中で、公団が民営化を迎えるにあたっては、増収に結びつく、

大口・多頻度割引 平成17年4月1日～	
■大口多頻度利用者に対し、利用実績に応じて割引 ■車両1台毎の利用額に応じて割引	
①割引対象 ETCコーポレートカードを使用してETCシステムにより本州四国連絡道路を走行した全車種を対象	
②割引率（車両単位）	
月間利用額	割引率
1万円を超え、5万円までの部分	6.25%
5万円を超える部分	12.5%

別納割引（従来） 平成17年3月末廃止	
■大口利用者に対し、利用実績に応じて割引 ■契約単位の利用合計額に応じて割引	
①割引対象 別納カードを使用して本州四国連絡道路を月平均1万円以上走行した全車種を対象	
②割引率（契約単位）	
月間利用額	割引率
280万円を超え、700万円までの部分	6.25%
700万円を超える部分	12.5%

図4 本州四国連絡道路における大口・多頻度割引制度の概要

図6 中国地方周遊社会実験のチラシ

図5 四国地方周遊社会実験のチラシ

より一層の利用促進策が求められている。これまでも比較的観光目的の利用が多い本州四国連絡道路の特性を活かすため、高速自動車国道と連携した周遊券などを発行してきたところであるが、昨年一月から二月にかけて、本州四国連絡道路と中国地区又は四国地区の高速自動車国道の周遊をセットにした周遊券を発行する社会実験を実施し（図5・6）、いずれの実験においても一定程度の新規誘発効果が見られていることなどもあり、今後の民営化会社においては、例えば、本州四国連絡道路周辺の豊富な観光資源を活かし、地域の発展に貢献しつつ増収を図ることができるような、多様な料金施策が期待される場所である。

原子炉設置許可処分無効確認等請求事件

最高裁判決

道路局道路交通管理課 千木良 敦之

はじめに

本件は、内閣総理大臣が昭和五八年五月二七日に動力炉・核燃料開発事業団（以下「動燃」という。）に対して核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「規制法」という。）に基づく高速増殖炉「もんじゅ」（以下「本件原子炉」といい、これとその付属施設を併せて「本件原子炉施設」という。）に係る原子炉設置許可処分（以下「本件処分」という。）について、住民らの被上告人ら（三二名）が、内閣総理大臣の事務承継者である上告人に対し、その無効確認を求めた上告審判決である。本件の経緯は次のとおりであるが、原告適格の判断については、平成四年九月に最高裁判決が出され、以降、福井地裁において原告らの請求を棄却、二審の名古屋高裁金沢支部は放射性物質放出の具体的な危険性を認定し、原子力安全委員会での安全審査について「見過ごせない重大

な誤りがあった」として、本件処分を無効とした。

行政処分の無効要件については、差止めよりも

厳格で「重大」かつ「明白」な違法性がある場合

に限るとというのが判例の主流であるが、名古屋高

裁金沢支部の二審判決では、「設置許可の重大性を

考慮すると明白性は不要」としており、また、

安全審査についても、伊方原発訴訟最高裁判決

（最判平成四年一〇月二九日・民集四六卷七号一

一七四頁）における「安全審査は、基本設計の安

全性にかかわる部分だけを対象とする」という判

断がなされていることから、これらの点について、

最高裁が如何なる判断をするか注目された。

本件原子炉は、平成六年に初臨界に達したが、

翌年一二月のナトリウム漏れ事故で運転を停止、

今年二月に福井県の手承を得て、運転再開に向け

た改造工事が始まろうとしているという状況にあ

る。以下、本件判決を紹介する。

一件名

原子炉設置許可処分無効確認等請求事件

（最高裁判所平成一五年（行ヒ）第一〇八号

平成一七年五月三〇日第一小法廷判決 破棄

自判）

原審

名古屋高等裁判所金沢支部

（平成一二年（行コ）第一二二号）

二 判決

主文

1) 原判決を破棄する。

2) 被上告人らの控訴を棄却する。

3) 控訴費用及び上告費用は被上告人らの負

担とする。

三 理由

1 原審は、上記事実関係等の下において、次のとおり判断して、被上告人らの請求を認容した。

(1) 原子炉設置許可処分が無効であるというためには、違法の重大性をもって足り、違法の明白性は不要である。

(2) 本件安全審査のうち「二次冷却材漏えい事故」に係る安全審査は、鉄、ナトリウム及び酸素が関与する界面反応による床ライナの腐食に関する知見を欠いていたため、上記腐食により床ライナに貫通孔が生じ得ることを看過し、また、ナトリウム燃焼に伴う床ライナの最高温度の評価を誤り、床ライナが膨張により壁と干渉して損傷が生じ得ることを看過した。これは、本件

原子炉施設の基本設計の安全性にかかわる事項についての安全審査における看過し難い過誤、欠落に当たる。床ライナに貫通孔や損傷が生ずれば、ナトリウムが床コンクリートと接触してナトリウム・コンクリート反応が発生するが、二次主冷却系の一ループで本格的なナトリウム・コンクリート反応が生ずれば、その被害が他のループにも及び、二次主冷却系の全冷却能力の喪失につながる高度の蓋然性を否定することができず、そうなれば、炉心溶融による出力暴走により、放射性物質が外部環境へ放散される具体的危険性を否定することができないから、本件処分は無効である。

(3) 本件安全審査のうち「蒸気発生器伝熱管破損事故」に係る安全審査は、蒸気発生器の伝熱管

が破損した場合の伝ば破損の形態としてウェステージ型破損のみを考慮し、より重大な結果を招く高温ラプチャ型破損の可能性についての調査審議及び判断を行わなかった。この安全審査の欠落は、看過し難い。高温ラプチャ型破損が発生すれば、初期スパイク圧及び準定常圧により蒸気発生器、二次主冷却系設備及び中間熱交換器が破損するおそれがあり、中間熱交換器の破損によって、水素ガスの混入した二次冷却材ナトリウムが炉心に至れば、炉心崩壊により、放射性物質が外部環境へ放散される具体的危険性を否定することができないから、本件処分は無効である。

(4) 本件安全審査のうち「一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象」に係る安全審査は、起因過程での炉心損傷後の機械的エネルギーの上限値を約三八〇MJとする動燃の解析を妥当と判断したが、この判断は、動燃の行った解析結果の中には九九二MJ等の三八〇MJを超えるケースがあることの報告を受けずにされたものであった。前記九九二MJの解析結果は、米国原子力規制委員会やノルトラインウエストファールン州政府の要求値と対比すると、決して異常な数値ではなく、これを考慮する必要性の有無は、原子力安全委員会が判断すべきことであるから、本件安全審査は、十分な資料に基づき機械

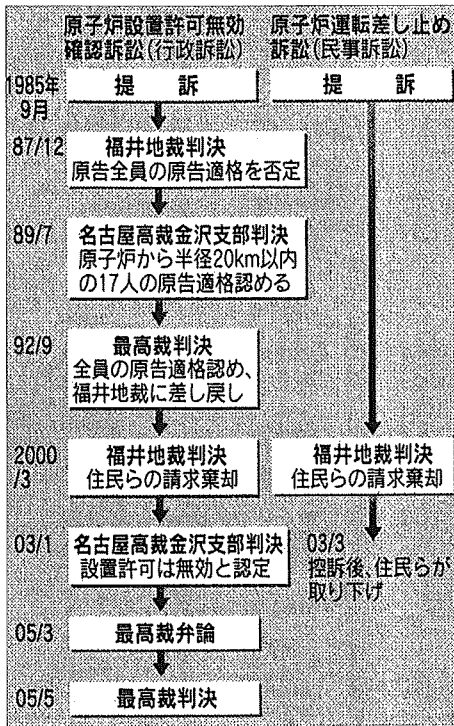


図 訴訟の経過

的エネルギーの上限値を適正に評価したものと
いうことができない。

また、本件安全審査当時、遷移過程の事象推
移と再臨界に伴う機械的エネルギー発生が可能
性の重要性が既に認識されていたのであるか
ら、遷移過程において再臨界が生じた場合の機
械的エネルギーの上限を評価すべきであったに
もかわらず、これを行わなかった点において、
本件安全審査には看過し難い欠落がある。炉心
損傷後の最大の機械的エネルギーは遷移過程の
一〇MJであったとする本件処分後の動燃の解
析結果は、規制法に定める原子力安全委員会の
安全審査においてその妥当性が確認されたもの
でないから、本件安全審査の瑕疵を否定する根
拠とすることはできない。

五項事象として選定された一次冷却材流量減
少時反応度抑制機能喪失事象は、空想上の出来
事としてではなく、現実に起こり得る事象とし
てその安全評価が行われなければならない。上
記事象は、炉心崩壊事故に直接かかわる事象で
あり、即発臨界に達した際に発生する機械的エ
ネルギーの評価を誤れば、即発臨界によって原
子炉容器及び原子炉格納容器が破壊され、原子
炉容器内の放射性物質が外部環境に放散される
具体的危険性を否定することはできないから、
本件処分は無効である。

2 しかしながら、原審の上記1(2)ないし(4)の評
断は是認することができない。その理由は、次
のとおりである。

(1) 「二次冷却材漏えい事故」に係る安全審査に
ついて

ア 規制法の規制の構造に照らすと、原子炉設
置の許可の段階の安全審査においては、当該
原子炉施設の安全性にかかわる事項のすべて
をその対象とするものではなく、その基本設
計の安全性にかかわる事項のみをその対象と
するものと解するのが相当である（最高裁判
昭和六〇年（行ツ）第一三三三号平成四年一〇月
二九日第一小法廷判決・民集四六卷七号一一
七四頁参照）。そして、規制法二四条二項の
趣旨が、同条一項三号（技術的能力に係る部
分に限る。）及び四号所定の基準の適合性に
ついて、各専門分野の学識経験者等を擁する
原子力安全委員会の科学的、専門技術的知見
に基づく意見を十分に尊重して行う主務大臣
の合理的な判断にゆだねるものであることに
かんがみると、どのような事項が原子炉設置
の許可の段階における安全審査の対象となる
べき当該原子炉施設の基本設計の安全性にか
かわる事項に該当するの点も、上記
の基準の適合性に関する判断を構成するもの
として、同様に原子力安全委員会の意見を十

分に尊重して行う主務大臣の合理的な判断に
ゆだねられていると解される。

また、規制法は、上記基準の適合性につい
て、上記のとおり原子力安全委員会の意見を
十分に尊重して行う主務大臣の合理的な判断
にゆだねていると解されるから、現在の科学
技術水準に照らし、原子力安全委員会若しく
は原子炉安全専門審査会の調査審議において
用いられた具体的審査基準に不合理な点があ
り、あるいは当該原子炉施設が上記の具体的
審査基準に適合するとした原子力安全委員会
若しくは原子炉安全専門審査会の調査審議及
び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があり、
主務大臣の判断がこれに依拠してされたことと認
められる場合には、主務大臣の上記判断に不
合理的な点があるものとして、同判断に基づき
原子炉設置許可処分は違法と解される（前記
第一小法廷判決参照）。

イ 本件申請においては、二次冷却材漏えい事
故が発生した場合に事故の拡大を防止するた
めの対策の一つとして、漏えいしたナトリウ
ムとコンクリートとが直接接触することを防
止するために、床面に鋼製のライナを設置し、
漏えいしたナトリウムを貯留タンク等へ導き
貯留するという設計がされている。本件安全
審査においても、二次冷却材漏えい事故が発

生した場合に備えて、漏えいしたナトリウムとコンクリートとの直接接触を避けるため床面に鋼製のライナを設置するという対策を行うことが本件原子炉施設の基本設計を構成するものとして審査の対象とされた。そして、床ライナの板厚、形状等の細部は、本件安全審査の対象とされず、後続の設計及び工事の方法の認可の段階で規制の対象とされる具体的な詳細設計及び工事の方法に当たるとされたのであるが、床ライナが漏えいナトリウムとコンクリートとの直接の接触を防止するためにどのような設計とされるべきかは、部屋の大ささ、床ライナの冷却設備の有無、ナトリウムドレン設備の能力等の周辺設備の具体的な仕様等との関連において決定されるべきものということができるから、これを後続の設計及び工事の方法の認可の段階における規制の対象とすることは、一般に合理性があるということができる。

ところが、前記の鉄、ナトリウム及び酸素が関与する界面反応による腐食の知見は、本件処分当時の高速増殖炉の開発及びその安全審査の関係者に知られていなかったため、本件安全審査では、床ライナの健全性について、前記のとおり、熱膨張によって機械的に破損するかどうかということに重点を置いた審査

がされた。前記の知見によれば、条件次第ではナトリウムの漏えいにより溶融塩型腐食が生ずる場合があり、この場合に床ライナに貫通孔が生ずれば、「漏えいナトリウムとコンクリートとの直接接触の防止」という床ライナの機能が果たされないこととなる。しかし、床ライナに溶融塩型腐食が生じても、床ライナの板厚等の具体的形状次第では漏えいナトリウムとコンクリートとが直接接触することを防止することが可能であるというのであれば、二次冷却材漏えい事故に備えて上記の安全対策を行うことを内容とする本件原子炉施設の基本設計は合理性を失わず、床ライナの腐食に対する対策が、後続の設計及び工事の方法の認可以降の段階における規制の対象とされ、その基本設計の安全性にかかわる事項に含まれないとすることは、不合理であるとはいえないことになる。

したがって、原審が二次冷却材ナトリウム漏えい事故に関する安全審査の瑕疵として指摘する事項は、原子炉設置の許可の段階の安全審査の対象とならない事項に関するものである。そして、以上説示するところによれば、原子力安全委員会等における二次冷却材ナトリウム漏えい事故の安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるということはできず、この安全審査に依拠してされた本件処分には違法があるということとはできないから、上記違法があることを前提として本件処分に無効事由があるということとはできない。

(2) 「蒸気発生器伝熱管破損事故」に係る安全審査について

ア 前記事実関係等によれば、動燃が本件申請に際して行った蒸気発生器伝熱管破損事故に係る安全評価のための解析の内容及び結果について、原子力安全委員会はこれらが「評価の考え方」に適合する妥当なものであると判断したが、上記解析のうち準定常圧評価の解析条件は、伝熱管破損伝ばの機序としてウェステージ型破損が支配的であるという考え方を基に設定されたものであった。そして、原審は、本件安全審査において高温ラプチャ型破損の可能性が調査審議の対象とされなかったことなどを理由に、本件処分を無効とするが、原審の確定するところによっても、本件原子炉施設については、蒸気発生器における伝熱管からの水漏えいを水漏えい検出設備が検知して所定の信号が発せられれば、蒸気発生器への水又は蒸気の供給の遮断、伝熱管内の水又は蒸気の急速ブロー、二次主冷却系循環ポンプ主モータトリップ等のプラント停止操作が自動的に行われる設計がされており、

水漏れい検出に伴い伝熱管内の水又は蒸気の急速ブローが行われることよって、伝熱管

内部の圧力を急速に低下させるとともに、水

又は蒸気の流動により伝熱管の冷却も維持することができるところから、設計どおりの操作が無

事に進めば、高温ラプチャ型破損の発生の機序に照らし、その発生の抑止効果を相当程度

期待することができるといふのである。また、核燃料サイクル開発機構が現状の本件原子炉

施設についてカバークラス圧力計により水漏れを検出する場合の解析評価を行ったところ、累積損傷和が高温ラプチャ型破損が生ずると判断される数値である1を下回った。さらに、動燃が高温ラプチャ型破損を対象として行った試験のSWAT-3のRun-19において、流水管については高温ラプチャ型破損は発生していない。そうすると、本件原子炉施設の設計を前提とする限りにおいては、高温ラプチャ型破損に関する現在の知見に照らしても、上記解析条件の設定は合理的なものであるといふことができる。

イ これに対し、原審は、上記の累積損傷和が1に近く、余裕が極めて少ないため、カバークラス圧力計による水漏れい検知システムが万全とは認め難いと判断するが、累積損傷和が1を下回る解析結果である以上、それが1に

近いことをもって、高温ラプチャ型破損の発生の可能性があることを示すものといふことはできない。

(3) 「一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象」に係る安全審査について

ア 原審は、一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象の安全審査における遷移過程の事象推移等についての評価に看過し難い欠落があるといふ。

「評価の考え方」は、液体金属冷却高速増殖炉の安全評価において、「事故」より更に発生頻度は低いが結果が重大であると想定される事象（五項事象）について、その起因となる事象とこれに続く事象経過に対する防止対策との関連において十分に評価を行い、放射性物質の放散が適切に抑制されることを確認するものとしている。五項事象の安全評価は、既に「運転時の異常な過渡変化」及び「事故」を想定した安全評価により事故防止対策に係る基本設計の妥当性が確認されている原子炉施設について、液体金属冷却高速増殖炉の運転実績がきん少であることにかんがみ行われるものとされていることからすると、「評価の考え方」においては、五項事象の安全評価は、技術的観点からは起こるとは考えられない事象をあえて想定して上記の設計に安全裕

度があることを念のために確認することを目的とされているといふことができる。

前記事実関係等によれば、外部電源喪失により一次冷却材の炉心流量が減少する場合には、原子炉が確実に自動停止するように、各種原子炉トリップ信号が発せられ、原子炉停止系は、互いに独立の主炉停止系と後備炉停止系とが、それぞれ独立して原子炉を停止することができるよう設計され、さらに、反応度効果の最も大きい制御棒一本が完全に炉心の外に引き抜かれ固着して挿入することができないと仮定しても、原子炉を停止することができるようになっているところ、五項事象の一つとして選定された一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象は、上記の設計にもかかわらず、あえて、原子炉出力運転中に、外部電源喪失により炉心を流れる一次冷却材流量が減少し、安全保護系の動作により原子炉の自動停止が必要とされる時点で、制御棒の挿入の失敗が同時に重なる事象を仮定したといふのである。そうすると、本件安全審査において、一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象について、その発生頻度は無視し得るほど極めて低いものと位置付け、五項事象に係る安全評価を行ったことに不合理な点はないといふことができる。

イ また、原審は、一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象における起因過程での炉心損傷後の機械的エネルギーの上限値を、約三八〇MJとする解析を妥当とした本件安全審査は、動燃が行った解析結果の中には三八〇MJを超えるケースがあることの報告を受けずにされたものであり、十分な資料に基づき機械的エネルギーの上限値を適正に評価したものであるというとはできない旨判示する。

前記事実関係等によれば、動燃は、一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象において、炉心は起因過程で即発臨界に達するが膨張により未臨界となり、炉心損傷後の炉心膨張による最大有効仕事量は約三八〇MJとなると解析し、これを前提に膨張過程における最大有効仕事量として五〇〇MJを考慮して構造物の耐衝撃評価を行ったが、上記の約三八〇MJという値は、当時の実験的知見と海外における仮想的炉心崩壊事故評価の例を踏まえて、使用したデータ及びモデルパラメータの不確かさ幅についての物理的に合理的な範囲内での上限シナリオとして、基準が一応確立しているパラメータを用いた基本解析ケースの中からEXNRCケースを選定し、最も燃焼が進んだ燃料集合体を含む炉心状態である平衡炉心の燃焼末期について行われた保守側解析の結果を補正したものであり、

この解析を妥当なものとした原子力安全委員会の判断に不合理な点を見いだし難い。原審は、原子力安全委員会が本件安全審査に当たり三八〇MJを超える九九二MJ等の解析ケースを考慮していないというが、九九二MJ等の解析ケースは、いずれも各種モデルパラメータを仮想的に変化させて解析するパラメータ解析ケースであって、基準が一応確立しているパラメータを用いて解析する基本解析ケースとは解析の目的を異にし、これを考慮しなかったからといって、本件安全審査を直ちに不合理なものということできない。また、原審は、米国原子力規制委員会やドイツのノルトラインウエストファールン州政府の要求値と対比すると、九九二MJは決して異常な数値ではないというが、本件原子炉と規模、構造等の異なる原子炉に関する審査機関連の要求値をもって、本件安全審査を不合理なものということとはできない。

ウ 以上によれば、原子力安全委員会等における一次冷却材流量減少時反応度抑制機能喪失事象の安全審査の調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があるということとはできず、この安全審査に依拠してされた本件処分は違法があるということとはできないから、上記違法があることを前提として本件処分は無効事由があるということとはできない。

3 結論

以上によれば、原審の前記判断には、判決に影響を及ぼすことが明らかな法令の違反がある。論旨は、この趣旨をいうものとして理由があり、その余の論旨について判断するまでもなく、原判決は破棄を免れない。そして、被上告人らの請求を棄却した第一審判決は正当であるから、被上告人らの控訴を棄却すべきである。

よって、裁判官全員一致の意見で、主文のとおり判決する。

おわりに

以上、本件判決では、冒頭に掲げたとおり、二審が安全性に重大な違法があると判断し、施設の潜在的な危険性も重視したが、最高裁は、安全審査の範囲については、本件原子炉が極めて高度な専門技術に基づいて決められることを重視し「どこまでを基本設計の範囲に含めるかも、国の合理的判断に委ねられている」とし、国の裁量である旨の考え方を明確にした。また、本件判決では、安全審査の違法性自体を否定したため、行政処分の無効要件については言及されなかった。本件処分は、平成一四年末に変更が許可されたことにより、ナトリウム漏れ対策などが拡充された。これに基づく改造の準備工事が三月から始まっており、運転再開は平成二〇年と見込まれている。

道に歴史あり



福島県東京事務所 今里 英生

こんにちは。福島県東京事務所
の今里と申します。

道をテーマにどのお話しな
で、乏しい知識を動員して、私の
地元、福島市を走る道の中から書
かせていただくこうと思います。

福島県には、国が管理してい
る国道として、県の中央を縦断
する四号、太平洋側を縦断する
六号、太平洋から日本海側につ
ながる四九号、そして福島市を
起点に山形・秋田へと続く一三
号があります。

首都圏から山形へは、平成四
年開業の「踏切のある新幹線」、
山形新幹線のほうがメジャーか
も知れませんが、
でも、スキーをする方なら、

栗子国際スキー場の名前をご存
じでしょうし、果物好きの人な
らフルーツラインという道の名
を聞いたことはないでしょう
か。四本の国道のうち、県内
の延長が一番短いものの、こう
した施設が沿線にあるのが国道
一三号です。

◆甦る万世大路

この国道一三号には、実は旧
道があり、万世大路の名で呼ば
れていました。

この旧道は現在の栗子山を迂
回するルートとは異なり、福島
市と米沢市を最短距離で結んで
いました。

この道が開通したのは明治一
四年。明治天皇を迎えて盛大な
開通式典が行われました。「万

世大路」という名は、このとき
明治天皇から賜ったものだそう
です。このことから、この道
の開通がいかに大変な事業であ
ったかをうかがい知ることがで
きるでしょう。

この事業を行ったのは、当時
の山形県令三島通庸（日本史の
授業では自由民権運動の弾圧者
としての側面の方が有名ですが
；）。彼は後に、福島県令・栃
木県令も務め、「土木県令」の
異名をとったほど各地で土木工
事を実施し、交通体系を整備し
ました（彼はその後、古の内務
省土木局長を務めていますの
で、道路行政に携わる皆様にと
ってはそちらのほうが馴染み
かも知れません）。

万世大路が着工したのは明治
九年のこと。それまでの福島
米沢間は板谷峠を通る非常に細
く険しい山道であり、冬期は積
雪のため四カ月間も通行できな
いものであったため、これを馬
車が通れる道として整備しよう
とするものでした。奥羽山脈を
貫くトンネルを掘削するために
世界に三台しかない掘削機をア
メリカから導入するなど、当時
としては最新の技術を使用した
工事だったようです。

その後、昭和一年の自動車
の通行を可能とする大改修を経
て、昭和四一年に現在の国道一
三号にバトンタッチするまでの
間、交通の大動脈として利用さ
れました。このルートは既に廃
道となつているため、その全容
を知ることが現在では容易では
ありませんが、今も残る橋や隧
道跡に往事の姿を見ることがで
きるそうです（ただし、車で入
れるのはごく一部らしく、崩落
の危険もあるようなので、お奨



写真 医王寺

めするものではありません。
 廢道の故にその姿を留める万
 世大路ですが、もうじきその姿
 を大きく変えることになるかも
 知れません。東北中央自動車道
 (福島〜米沢) のルートの一部
 がこの近くを通るからです。

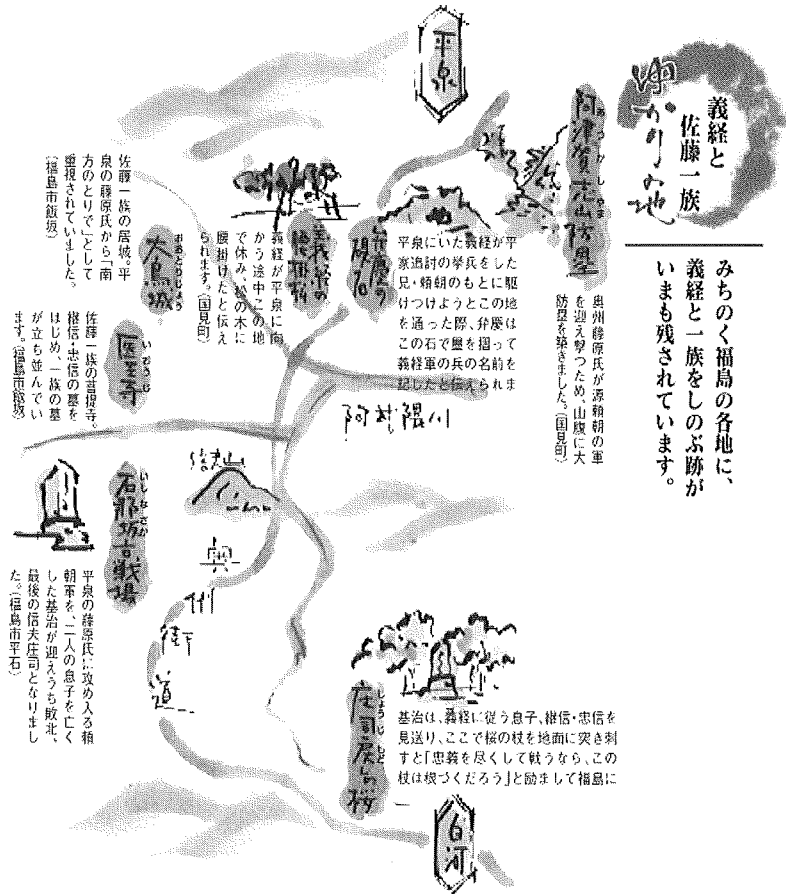
一度その役割を終えながら、
 新たな姿で甦えろうとしている
 万世大路。東北中央自動車道開
 通の暁には、一〇〇年余り前
 この道を開いた先人の構想力と
 先見の明に思いを馳せながら通
 っていただけばと思います。

◆義経ゆかりの「医王寺」
 さて、話は変わりますが、一

三号近くには、今年NHK大河
 ラマで人気の源義経ゆかりの旧跡
 があります。有名なのは、佐藤一
 族の菩提寺である医王寺(写真)
 です。佐藤継信、忠信兄弟は義経
 に仕え、源平合戦に出陣。継信は
 屋島で、忠信は京都堀川で、それ

それ義経の身代わりとなって落命
 しました。後に義経は弁慶とも
 に医王寺を訪れ、兄弟の遺髪を弔
 ったといわれています。
 寺の宝物殿には弁慶が使った
 といわれる笈など貴重な品が展
 示されているので、一度訪れて

みてはいかがでしょうか。
 ○医王寺・フルツラインにつ
 いてのお問い合わせ
 福島観光協会
 TEL 024 (525) 3722



図提供 福島市観光課

源義経と佐藤一族のゆかりの地

『新しい空、新しい私』、いつペンきちやってん



北九州市東京事務所 宮野 謙剛

読者の皆様、こんにちは。東京勤め、とんび会二年目になりました北九州市の宮野と申します。よろしく願います。

我が北九州市は国土交通省の多大なるご支援により空港、港湾、都市開発プロジェクト等に取り組んでおり、それぞれが今や成熟の時期に入っています。今年四月に水深一五mの「ひびきコンテナターミナル」が開港し、来年三月一六日には新北九州空港が開港いたします。タイトルの「新しい空、新しい私」は公募により決った新空港のキヤッチフレーズです。また「いつペンきちやってん」は訳しませんでした。一度おいでください。

◆北九州市の紹介

さて、我が北九州市は九州の玄関口に位置する人口一〇〇万の政令指定都市です。アジアに近く本市からは大阪とソウルが、

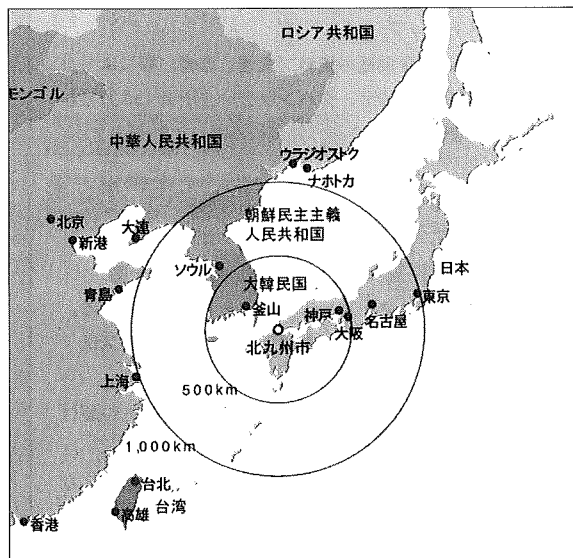


図1 アジアに近い北九州市（主な都市との位置図）

また東京と上海がほぼ等距離にあります（図1）。巷では「平成の大合併」が進行中ですが、本市はこれに先駆けること四二年

前、昭和三八年二月に五市対

等合併により発足しました。

産業の中心は工業で、官営八幡製鉄所を中心とした四大工業地帯のひとつとして日本の高度成長を支えてきました。が、その一方で（こちらの方が有名かもしれませんが）、市発足当時は深刻な公害問題に直面していました。市民・行政・産業界が一体となって取り組んできた結果、国から「星空の街」に選定されるまでに環境は改善され、今ではエコタウンを中心として世界をリードする環境未来都市を目指しています。少子高齢化の影響？ か、人口は昭和五四年の一〇七万人をピークに漸減しており、現在は一〇〇万人ラインを上下しています（平成一七年五月現在九九万八千人）。

◆新北九州空港

新北九州空港は二四時間運用可能な海上空港として、北九州市の沖合三kmの周防灘に建設中です（写真1・2）。現在、国

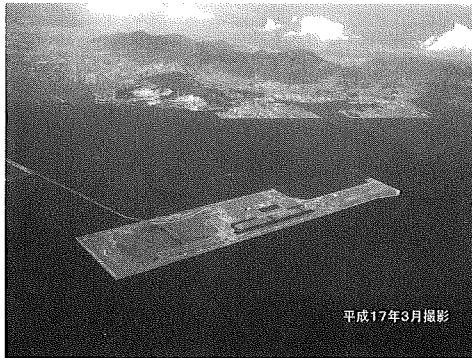


写真2 新北九州空港の全景



写真1 新北九州空港の位置

後当分の間、引き続き関門航路の浚渫土砂を受け入れる事となっております。資源を有効活用した合理的な計画で、国内の他の海上空港と比較しても、空港の建設費は非常に安価なものとなっております。現在の北九州空港は、滑走路が一、六〇〇mで小型ジェット機（一三〇人乗り程度）しか就航できないなど物理的制約の多い空港ですが、新空港は、滑走路の長さが二、五〇〇mで、大型ジェット機（四五

による滑走路、誘導路、管制庁舎などの本体工事と平行してターミナルビルの建設工事も進んでおり、開港に向けて着々と準備が進んでいます。この空港が出来る人工島は関門航路の浚渫土砂処分場であり、昭和五二年に北九州市に隣接する苅田町沖に着工、平成六年に新門司沖に着工したもので、合わせて今の形になったものです。写真を見てわかるようにまだ一部が陸地化していませんが、ここには今後

人乗り程度)の就航が可能になります。また、小倉都心部から車で二七分、駐車場も一日三九〇円と非常に利便性の高い空港になります。深夜早朝の運航が可能という海上空港の特性を生かし、既に、スターフライヤーという新規航空会社が深夜早朝便も含めた東京とのシャトル便を、また佐川急便も夜間の貨物専用便を計画しています。

新空港周辺は、既存の日産自動車に加え、昨年一二月のダイハツ車体中津工場の本格稼働、さらに、トヨタ自動車エンジン工場が来年稼働するなど、自動車産業の一大集積地となりつつあります。先述のとおり本市はアジアに近く、関連企業も含め、国内外との人・モノの交流がさらに促進されることが期待されています。

◆アクセス道路
小倉都心部から空港へのアクセス道路は、北九州都市高速道路と九州縦貫自動車道と東九州自動車道と新北九州空港連絡道路で、延べ三〇kmです。道路本体の工事とともにそれぞれを円滑に乗り継げるようにする工事が進められています。

1 都市高速道路と九州縦貫自動車道
現在、両道路を直接連絡する直結ランプを建設中です。福岡北九州高速道路公社が主体となつて整備しています。

2 九州縦貫自動車道と東九州自動車道
九州縦貫自動車道から工事中の北九州JCT(写真3)を経由し、東九州自動車道に入ります。この北九州JCTは、既存の九州縦貫自動車道から大分・宮崎方面への分岐点にあたり、すなわち東九州自動車道の起点です。このJCTを含め、苅田北九州空港ICまでの八・二kmは既に舗装工事に着手しており、工事は最終段階に入ってい

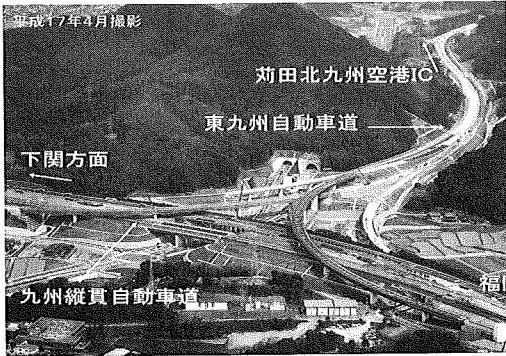


写真3 北九州ジャンクション



写真4 苅田北九州空港インターチェンジ

ます。JHが主体となって整備
しています。
3 新北九州空港連絡道路
（一般県道新北九州空港線）
東九州自動車道苅田北九州空
港IC（写真4）と空港島とを
結ぶ、延長8km（うち海上橋梁
部二・一km）の四車線道路です。
福岡県（海上橋梁部から空港島
内は福岡県と北九州市）が主体
となって整備しています。現在
行っている第一期施工では、開
港時までに陸上部四・五kmを平

面道路として整備しますが、将
来（第二期施工）は全区間高架
の道路で整備する計画がありま
す。海上橋梁部は全長二・一km、
幅員三二mの橋梁で、橋梁形式
は航路部にあたる中央径間部
（〇・四km）が鋼モノコルド式
バランスドアーチ橋、両側径間
部（一・七km）が鋼床版連続箱
桁橋です（写真5）。中央部の
主径間は二一〇m、海面から道
路面までの高さは約二七mで
す。この橋の特筆すべき事はそ

の外観の美しさと、無
料であること、歩道が
あることです。歩道は
幅員三mで、自転車及
び車椅子でも通行可能
なように緩斜面の取付
け道路で平面道路と接
続しています。私自身
も体験しましたが、こ
の橋梁からの景観はす
ばらしく、なかなか体
験できない貴重なスポ
ットだと思えますよ。
橋のたもとに駐車場もございま
すので、開港後にぜひ行ってみ
てください。

◆さいごに

以上、新空港の話が中心にな
ってしまいましたが、この新空
港への重要なアクセス道路とな
る東九州自動車道、写真を見て
分かるように、苅田北九州空港
IC以南はまだ出来ていませ
ん。福岡・大分・宮崎・鹿児島
四県の東部海岸を縦断する本道



写真5 空港連絡橋

路の全延長四三六kmのうち、供
用区間は八一kmで未だ二割にも
満たない距離にすぎず、大部分
が事業中、または未着手の状況
であります。今後、東九州地方
の更なる発展、また、この新空
港の利用促進を図るうえで
『東九州自動車道の整備促進』
を期待します。最後にこれから
九州北部に出張・旅行される皆
様、北九州空港をぜひご利用く
ださい。よろしくお願いいたし
ます。

「歩いて暮らせるまち」そね みちづくりプロジェクト」について

豊中市政策推進部まちづくり支援課

一 地元住民の取組み

豊中市の中心を南北に貫く阪急宝塚線の連続立体交差事業や周辺の都市基盤整備が進む中で、今回の社会実験の舞台となった、阪急宝塚線曾根駅西側に隣接する豊中市曾根西町・原田元町は、古くから住宅地としての街並みが形成されている一方、坂や路地が多く、自動車交通に対応した道路整備が行われていない地域である。

このような状況の中、地区内を東西に貫く唯一の道（通称そね坂通り幅員約六m）と、曾根駅東側の幹線道路（府道伊丹曾根線幅員二四m）が軌道をはさんでつながっているため、駅東側から狭い通りに流入する通過交通が多く、通学児童や高齢者をはじめとする歩行者の安全が脅かされている

状況にある。

このため当該地域では、約一〇年前からこの通りに軒を並べる商店主や住民が中心となって、安全な通学路の確保と安心して買い物ができる環境づくりに向け、住民自らが通過交通調査を実施するなど、歩行者が主役のみちづくりの実現に向けた取組みが行われてきた。

二 「くらしのみちゾーン」登録から社会実験の実施まで

曾根地区の社会実験の大きな特徴は、国土交通省の「くらしのみちゾーン」登録への応募から社会実験の申請まで地域住民自らが行ったところにある。

社会実験実施に向けた準備も、地元のまちづくり団体「まちづくり協議会 そね21の会」を中心

に進められ、平成一五年度から大阪府・豊中市・コンサルタントをはじめ近畿地方整備局・所轄警察などが協力をし、交通規制による通過交通の排除と、それにより生まれる公共空間を活用したイベントを盛り込んだ実験プラン（案）について検討を行なってきた。

三 実行委員会の設立

平成一六年度には、これまでの検討結果をもとに、当該地区の校区福祉委員会や公民分館、日赤防犯連合分団、小学校、PTA、自治会、まちづくり協議会等、地元の一六団体を中心に大阪府、豊中市を構成員とする「歩いて暮らせるまち」そね「みちづくりプロジェクト実行委員会」が結成された。

社会実験の実施主体となる実行委員会では、実験プラン(案)をいろいろな立場から検証し、より実現性の高いものへと結びつけて行った。

四 社会実験の実施概要

1 実施日時

平成一六年二月四日(木)～七日(日)

2 実施場所

阪急宝塚線曾根駅西側の商店街通り(通称そね坂通り)から原田元町地区を抜け府道大阪池田線までの約八一〇mの区間(図1)。

3 実験内容

(1) 東向き一方通行規制

- ・平成一六年一月四日(木)～六日(土)
- ・午前七時～午後七時まで
- ・そね坂通りの東端から約一一〇mの区間

(2) 車両通行止め

- ・平成一六年一月七日(日)
- ・午前一〇時～午後七時まで
- ・そね坂通りの東端から約 八〇mの区間

(3) 車道境界線

歩行者と車の分離を図り、自動車の走行速度を抑制することで歩行者の安全性を高めることを目的として設置(写真1参照)。

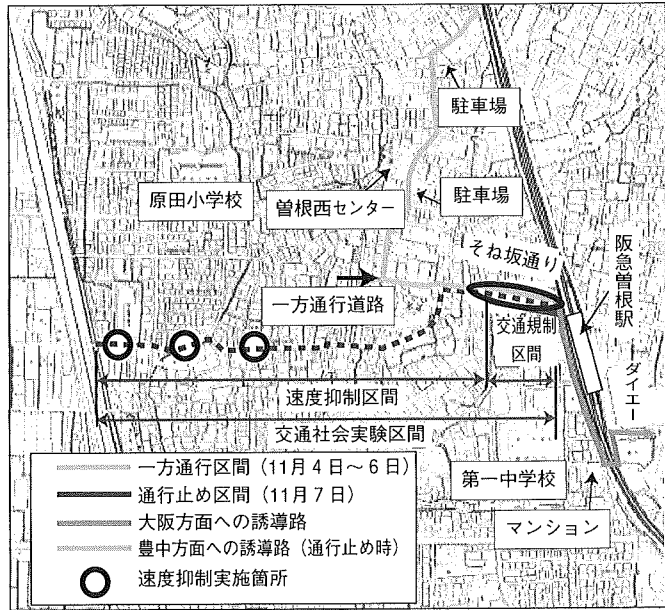


図1 施策実施箇所

- ・設置箇所
そね坂通り 一カ所
- ・設置箇所
原田元町二丁目公園前 一カ所

(4) イメージハンブ

実際に路面に凹凸をつけるのではなく、視覚的に走行速度の軽減を促すことを目的として設置(写真2参照)。

- ・設置箇所
そね坂通り 二カ所



写真1 車道境界線

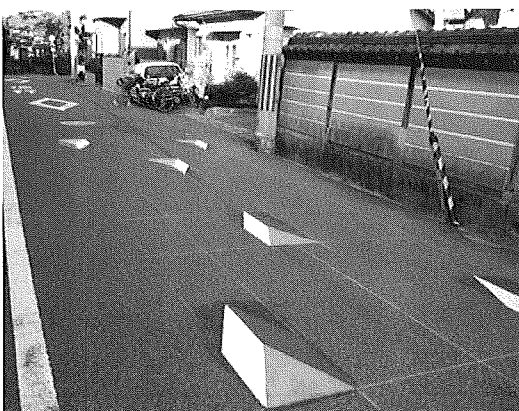


写真2 イメージハンブ

4 オープンハウスの設置

実行委員会では、実験期間中、そね坂通りにオープンハウス(写真3)を設置し、「まちづくり協議会 そね21の会」のこれまでの交通問題への取組みや、実験の内容を紹介するパネル展示を行った。また、そね坂通りと実験の影響が考えられる幹線道路にwebカメラを設置し、逐次実験の様子がパソコンで確認できるようにした(図2)。

このwebカメラによる映像は、インターネットでも配信しており、「まちづくり協議会 そね



写真3 オープンハウスの状況



図2 ホームページのトップページ

21の会」のホームページから、誰でも実験中の商店街及び幹線道路の交通状況の様子を見ることができるようにした(図3)。

5 実験関連イベント

(1) 商店街イベント

十一月七日(日)はそね坂通りが車両通行止め



図3 webカメラの映像

になることから、曾根商店街振興組合では、この規制にあわせて普段は毎月初めの五日に実施している商店街イベント「そね坂通り五日市」を拡大企画し、「7日のホコ天五日市」として実施した(写真4)。

多くの人が「7日のホコ天五日市」を訪れることから、商店街では、「この好機を活かして、い

つもよりたくさん「ものを売る」を合言葉に、スタンプラリーやフライドポテトの無料配布をはじめ、商店のPR隊の結成や金券の配布・抽選会等子どもから家族連れ、高齢者まで幅広い年齢層に楽しんでいただけるイベントを実施するとともに、憩いの場の創出を目的に街かどスポット（そね坂テラス）を設置した（図4）。

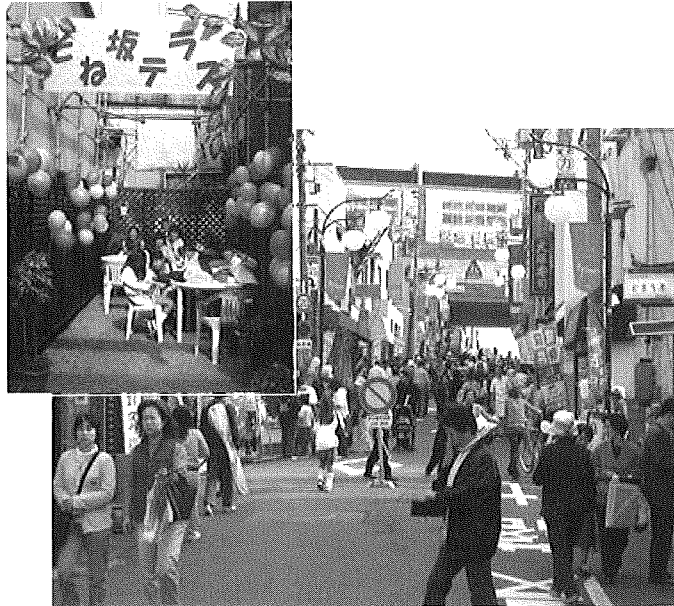


写真4 7日のホコ天五日市の状況

11/7 観劇会
観劇会 11/7 観劇会

11/7 観劇会
観劇会 11/7 観劇会

11/7 観劇会
観劇会 11/7 観劇会

11/7 観劇会
観劇会 11/7 観劇会

11月4日(木)~7日(日)

車のスピード抑制・一方通行等にご協力ください

歩行者 優先の日

交通社会実験日程

交通規制(そね坂通り)

- 11月4日~6日
午前7時~午後7時
東行き一方通行規制 (一部運送車規制)
- 11月7日
午前10時~午後7時
東西通行止め

速度抑制(原田元町地区)

- 11月4日~7日
午前7時~午後7時
車道幅員
減少箇所等の設置

お問い合わせ

11月4日 4555 2157
11月5日 4555 31215

図4 社会実験及び関連イベントPRチラシ



写真5 子ども会議の様子

(2) 「そね」みちづくり子ども会議

交通社会実験を振り返り、子どもと大人が語り合う「『そね』みちづくり子ども会議」を一月二八日に開催した。

この会議では、スライドや映像による社会実験の概要報告や通学児童による感想文の発表、中学校生徒会による「7日のホコ天五日市」での中学生インタビューのビデオ報告等が行われた（写真5）。

五 交通社会実験の評価

実験にあたり、そね坂通りから原田元町に抜ける実験区間と、通過交通を本来受けるべき幹線道

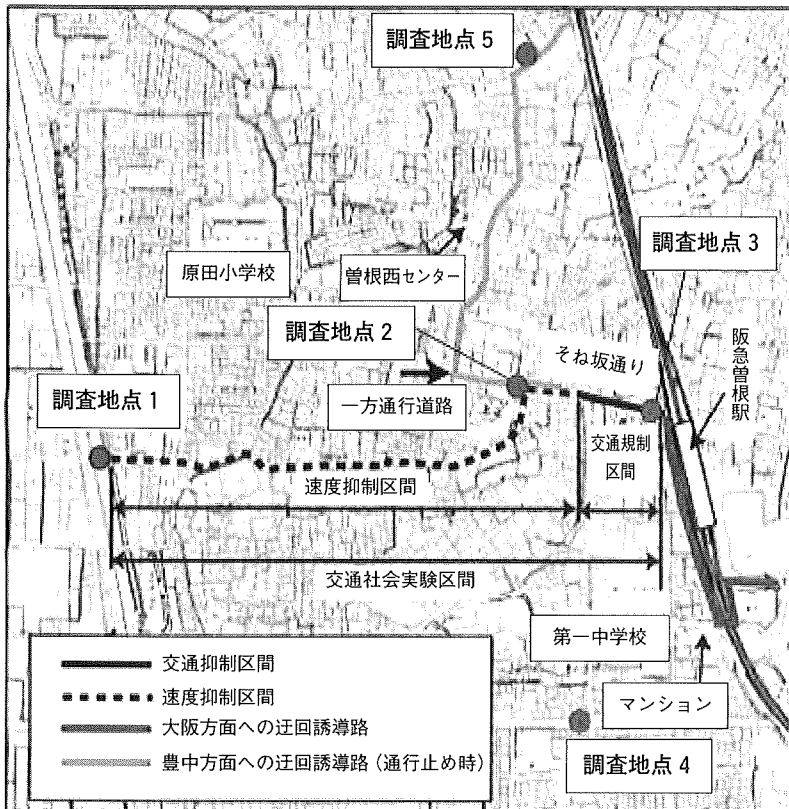


図5 調査の概要

路（市道勝部寺内線）、迂回路となった通りの三路線での交通量調査や、実験区間での走行速度調査を行うとともに、地域住民・学校・PTA、通学児童・生徒、商店街及び来街者を対象に、みちづくりや交通問題についての意向把握を目的にアンケート調査を実施した。

1 通行規制策について

通行規制による効果としては、そね坂通りを東行きの一方通行とすることで、図5に示す調査地点1の西向き交通量が概ね半減し、特に、通学時間帯の午前七時から午前九時の二時間では、一六二台もの交通量が減少するなど、通過交通の抑

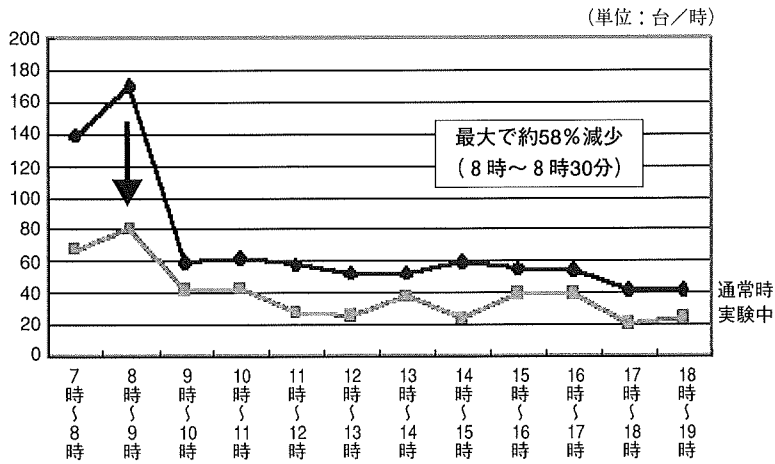


図6 《地点1 東→西》時間帯別交通量

表1 《地点1 (平日) 東→西》
7時～9時30分毎時間帯別交通量及び増減率

時間別	通常時 (単位：台/30分)	実験中 (単位：台/30分)	増減数 (単位：台/30分)	増減率 (単位：%)
7：00～7：30	60	26	-34	-56.7%
7：30～8：00	79	41	-38	-48.1%
8：00～8：30	103	43	-60	-58.3%
8：30～9：00	67	37	-30	-44.8%

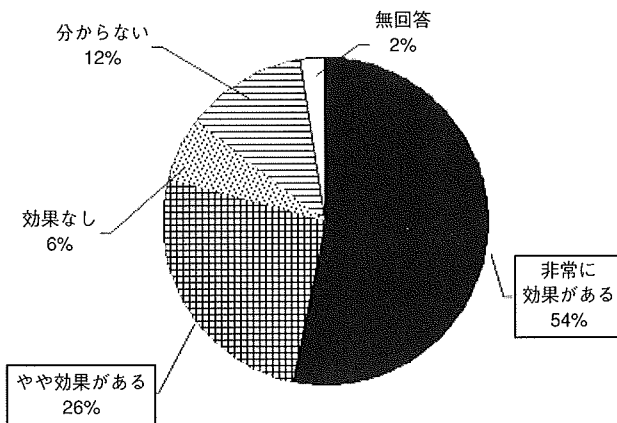


図7 通行規制の効果についてのアンケート結果

制に大きな効果が得られた(図6)。
アンケート調査では、回答者のうちの約七割が「効果がある」と回答している。これは、一方通行規制によって、狭い道幅での自動車のすれ違いがなくなり、安全で歩きやすい道が実現されたため、このことから、規制の効果は大きかったと言える。

実験最終日の通行止めでは、アンケート調査の結果、約八割の人が「効果がある」、そのうちの約五割の人が「非常に効果がある」と回答された(図7)。
また、これにあわせ、商店街の売り出しと実行委員会主催のイベントが同時に行われた「7日のホコ天五日市」は非常に好評で、この日のその坂通りの歩行者数は、通常時の倍以上であったことがわかった。今後もこのようなイベントを継続し

て実施してほしい等の意見も多く寄せられた。
2 速度抑制策について
そね坂通りと原田元町地区で実施したイメージハンブや車道境界線による速度抑制の効果については、スピードガンと自動車による追従調査により測定を行った。
スピードガンによる定点調査では、三〜五km/hの速度低下が見られたが、追従調査による一定

区間の平均速度を見ると大きな変化は見られなかった。また、アンケート調査でも「効果がない」という意見が多く、特にドライバーからみた効果では、九割の人が「効果がない」「分からない」と回答している。このことから、速度抑制策は物理的な方策で、しかも連続して行わないと走行速度は低下しないことが確認された。

3 周辺道路への影響について

(1) 勝部寺内線の状況

その坂通りの交通規制により幹線道路である勝部寺内線は、朝八時からの三〇分間で最も交通量が増え、通常時の約一・五倍となったが、webカメラの映像を見る限り長時間にわたる渋滞は発生しておらず、その坂通りの規制による影響は大きくなかったと思われる。しかしながら、この交通量が勝部寺内線の許容範囲内であるかどうかについては、改めて定量的調査をする必要がある(図8)。

(2) 迂回誘導路の状況

その坂通りの交通規制にあわせ、地区内の車両を誘導する迂回路をチラシ等で公表したこともあり、大阪方面行き、豊中方面行きともに、通常時に比べ交通量は大きく増加した。曾根・原田地域には車のすれ違いができる道が限られていることとあわせて、一部の生活道路に迂回車が集中したと

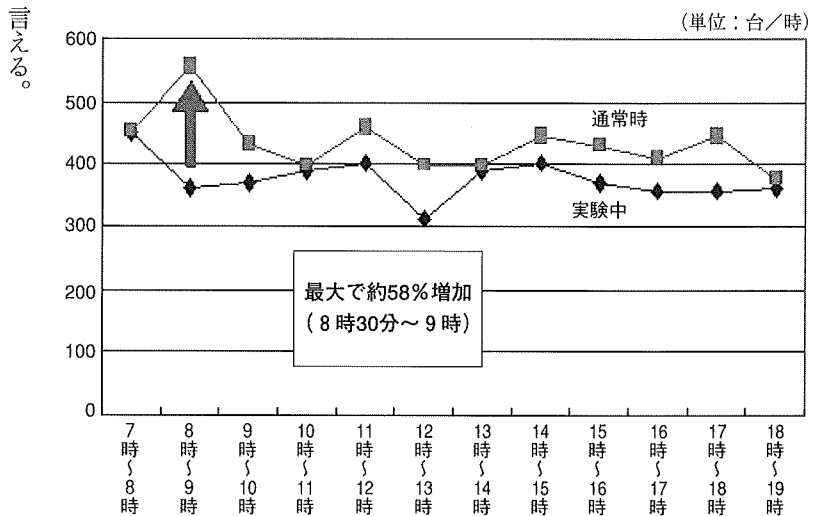


図8 勝部寺内線(平日)時間帯別交通量

言える。

4 商業活動への影響について

その坂通りの通行止め規制に関する商店街の意見としては、実験にあわせて商店街イベントを実施したこともあり、「賑わいが増した」という感想が多く寄せられた。荷捌きへの影響についても「特に変わらない」、「不便にはなったが我慢でき

る」の回答が過半数で、おおむね許容できる範囲であったと言える。

一方で、商店街の賑わいに関するアンケートでは、通行規制に対し一部否定的な意見も出されていることから、さらなる地域議論が必要と考えられる。

これらのことから、通行規制策を導入するには地域の方々に「なぜ通行規制が必要なのか」について理解を得るとともに、地域全体の交通体系を考える必要がある。

六 今後の取り組み

今回の社会実験を通じて、約五割の人が「みちづくりへの関心が高まった」と回答しており、もともと関心の高かった人を合わせると約七割の人が関心を持つ結果となった。このことから、社会実験の実施は地域の方々の意識の高揚に非常に効果があったといえる。

本社会実験の成果は、「まちづくり協議会 ね21の会」から平成一八年に市に提案される「まちづくり構想」に反映されることになっている。また、実行委員会としても、地域の各種団体が結束し取り組むことにより生まれつつなかりを今後も継続し、「安全で安心して歩けるみち」の実現に向け、地域一丸となって取り組んでいくことになっている。