

### 3 . 路上工事縮減に関するその他の検討状況 について

平成17年3月15日

第6回 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

- ・ 路上工事広報活動について
- ・ 委員会ホームページについて
- ・ 工事縮減に向けた新技術・新工法
- ・ 英国のレーンレンタル制度
- ・ 今後の進め方

# ・路上工事広報活動について

# 1. H16年度に実施した広報活動の概要

昨年度に引き続き、年度を通じての広報活動を展開。  
報道分野での掲出は、昨年度を大きく上回る。(延べ35件 81件)

## 【 広報活動の概要 】

赤字は平成16年度の新規の取り組み活動

		H16年度
広告掲載等 広報活動	新聞広告	7段(23区版)、15段(1都8県版)
	TV	<b>東京ローカル 1局</b>
	ラジオCM	AM 2局、地域FM 1局
	インターネット	Web広告(goo、infoseek、OCN、GIBLOBE)
	駅張りポスター	JR線及び営団線の主要駅
	バス	<b>窓上広告(都営バス全線)</b>
	地下鉄	<b>車内広告(丸の内線、銀座線、日比谷線の全車両)</b>
	タクシー	<b>アドカード(車内広告)、ステッカー</b>
	行政広報誌	<b>区広報紙(文京、台東、墨田、大田、豊島、板橋、練馬の各区)</b>
報道分野での 掲出実績	新聞報道 雑誌報道 テレビ報道 ラジオ報道	延べ53紙 <b>延べ13紙</b> 延べ05件 延べ10件
		} <b>延べ81件</b> ( H15年度 : 延べ35件 )

## 2. 「不人気投票」の報道状況からみた効果把握

全国の新聞等で「不人気投票」を紹介。  
特に「不人気投票」への取り組みはユニークな試み、と雑誌、テレビ、ラジオで紹介。  
一部メディアでは効果やコストを問う報道も。

### 【 報道状況(例) 】

日付 (時間)	メディア	タイトル	概要
11月19日	朝日新聞	国道工事ワースト投票	<ul style="list-style-type: none"> <li>東京23区の直轄国道を対象にHPを使った不人気投票を実施する。</li> <li>工事現場の看板に問合せ番号を付け、路上工事に関する情報を広く知らせる。</li> <li>投票結果は1週間ごとにワースト5位を公表する。</li> </ul>
12月7日 18:16～ (12'24)	テレビ朝日	スーパーJチャンネル	<ul style="list-style-type: none"> <li>不人気ランキングは国道だけで、本当の不人気工事がわからないのでは。</li> <li>番組のタクシードライバー100人へのアンケートでは、ワースト5は都道であった。</li> <li>不人気投票を実施するならば、都道を含む全ての道路で調べるべき。</li> </ul>
12月16日 17:29～ (08'36)	NACK5 (FM)	NACK AFTER5	<ul style="list-style-type: none"> <li>国交省は、路上工事に対して、利用者が不満を表明できるシステムを導入した。</li> <li>11月27日から1週間の結果より、利用者から不満が多かった工事について関係者に通知した。苦情の多かった首都高については早急に是正措置をとる。</li> </ul>
平成17年 1月20日号	driver	道路工事への不満を国交省のホームページにバンバン投票しよう!	<ul style="list-style-type: none"> <li>国交省は、「不人気投票」をHP上でスタートさせた。</li> <li>投票結果は、道路局のHPで公開されるほか、路上工事の縮減や改善に役立てられる。</li> </ul>
平成17年 2月17日	東京新聞	都内道路工事の不人気投票 イライラ減らし無駄遣い見直せ	<ul style="list-style-type: none"> <li>「不人気投票で上位になっても中止や期間短縮は難しい」「渋滞の原因は工事ばかりではない」と工事関係者から戸惑いの声。ハイヤー運転手は「実感として全然工事が減った感じがしない」。</li> <li>あるジャーナリストは「工事で渋滞をつくり、投票にもお金をかける。こうした無駄遣い無くさない」と不満は減らない。」と指摘。</li> </ul>
平成17年 3月8日 07:58～ (03'00")	NHK	おはよう日本	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路工事に対する苦情・批判を広く受け付けて、工事方法を変えようとする取組みを国が行っている。</li> <li>国道20号線の歩道橋工事では、工事規制時間の改善、防音シートの設置、工事説明看板の設置等の対応をしている。</li> </ul>

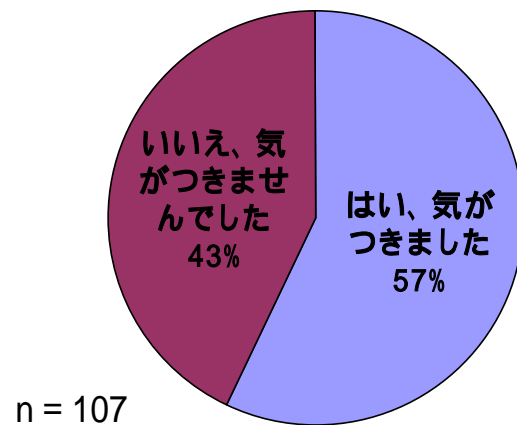
### 3. 問合せ番号、路上工事不人気投票について

不人気投票のPR活動は、**モニター**の約6割が気づき。  
記憶に残った媒体は、**新聞・雑誌**と**ラジオ**。

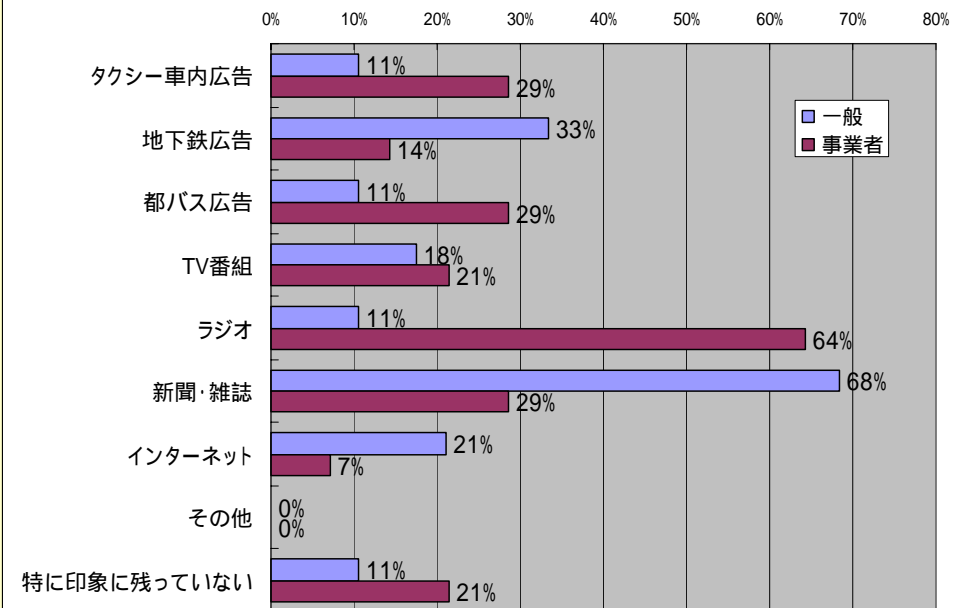
設問:

問い合わせ番号や不人気投票のPR活動で印象に残った媒体は？

不人気投票のPR活動について(全体)



記憶に残ったPR媒体



一般 n = 57 事業者 n = 14

# ・委員会ホームページについて

# 1. 委員会ホームページの現況

委員会ホームページについて

トップページから、以下のコンテンツへアクセスできるように設定。

- ・委員会の概要
- ・路上工事縮減施策の紹介
- ・ユーザーの視点に立った道路工事マネジメントの改善について ~外部評価に基づく工事とその影響の縮減~ 提言
- ・平成15年度達成度報告書 / 平成16年度業績計画書
- ・全国の路上工事情報
- ・毎月の路上工事時間
- ・問合せ番号・不人気投票
- ・路上工事縮減に関する記者発表

【 トップページ 】



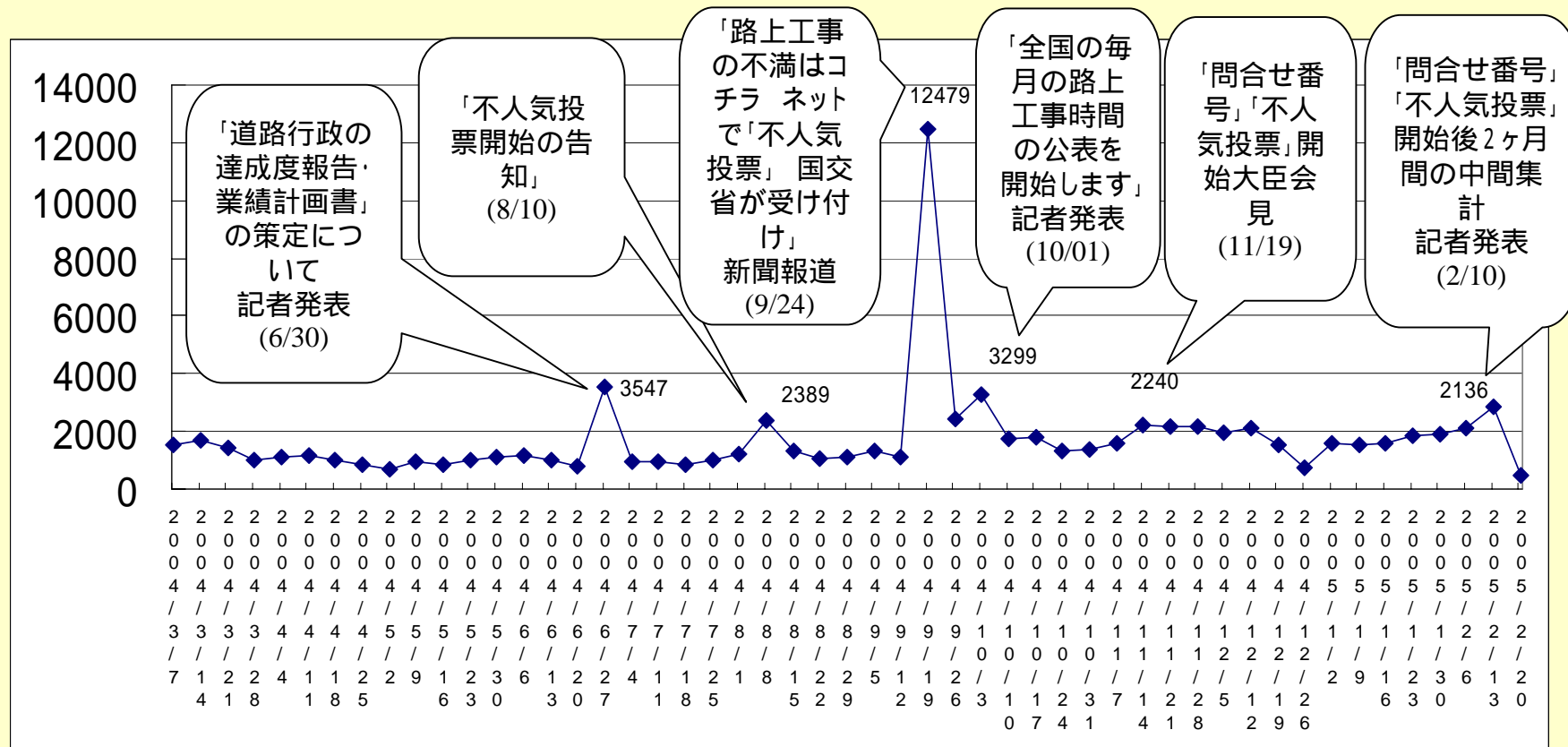


## 2. 委員会ホームページへのアクセス状況

委員会ホームページについて

アクセス数(ページビュー数)は、**毎週1000件前後**を推移。  
 9月には新聞報道もあり、**約1万2千件のアクセス**を記録。  
 それ以降は、**毎週2,000件前後**で推移。

【 委員会サイト(全ページ)の週間アクセス数(ページビュー)の推移 】



### 3. 委員会ホームページに寄せられた主な意見

・委員会ホームページについて

平成16年4月～平成17年1月の期間で、委員会ホームページに寄せられた主な意見は以下のとおり。

#### 【 ホームページの意見投稿コーナーに投稿された主な意見 】

項目	件数	意見例
(1)渋滞(車線規制等)	16件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 並行する主要道路で同時に工事が行なわれると迂回できない。</li> <li>・ 誘導員の指示がわかりにくい。迂回路を考えて誘導を行なって欲しい。</li> </ul>
(2)環境(騒音、振動等)	3件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 休止中の現場を整理整頓して欲しい。</li> </ul>
(3)工事の時期、期間、頻度	19件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 年度末のかけこみ工事は減っていないように感じる。</li> <li>・ 道路に関して言えばまだまだ補修して欲しい箇所がたくさんあると思う。</li> </ul>
(4)工事の方法	5件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 交通量や工事による影響を視野に入れて工事を行なって欲しい。</li> <li>・ 現場直前で車線規制誘導を行なっていないのは効果がない。</li> <li>・ エリアごとに工事時間をずらすことで渋滞を緩和できないか。</li> <li>・ 工事区間に交差点を含む工事では、誘導指示が有効になるように信号機表示を工夫して欲しい。(点滅にする、など)</li> </ul>
(5)情報提供 (広報、看板等)	3件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 路上工事番号(問合せ番号)が長すぎる。</li> <li>・ 夜間工事について説明のための訪問を受けた点は評価できるが、もう少し早くして欲しい。</li> </ul>
(6)改善方法(制度等)	1件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に対して、渋滞の程度に応じた環境税的なものを課金してはどうか。</li> </ul>
(7)その他	20件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 路上工事革命「改革の5本の柱」に改革の兆しを感じる。しかし、現場の施工者、施主である自治体は変わっていない。</li> <li>・ 国が調整役となり、道路を100年はいじらなくて良い計画づくりを行なって欲しい。</li> </ul>

# **. 工事縮減に向けた新技術・新工法**

## 1. 路上工事縮減に寄与する舗装補修技術(事例)

・工事縮減に向けた新技術・新工法

補修技術	技術の概要	工法例	備考
1. 長寿命化舗装	従来の舗装よりも設計期間を長期にとること、補修の頻度や内容を軽減することを目的とした舗装	コンポジット舗装	表層にアスファルト混合物を用い、直下の層にセメント系の版を用いた舗装
2. 工期短縮工法	施工時間、養生時間を短縮することによって工期を短縮する技術	2層同時舗設工法 中温化技術  大粒径As混合物  スリップフォーム工法	下層用、上層用混合物を2層同時に舗設する工法  加熱アスファルト混合物の温度を、通常より20～30低下させて製造・施工する技術 最大粒径を30mm程度とした大粒径アスファルト混合物を用いて、1回の施工厚さを10～25cmとして施工時間を短縮する工法 型枠を用いないでコンクリート版を施工する工法
3. 予防的維持工法	舗装路面の性能低下を遅延させることを目的として行なう維持工法	マイクロサーフェシング スラリーシーリング チップシーリング	急硬性改質アスファルト乳剤混合物を薄く敷きならす工法 スラリー上のアスファルト乳剤混合物を薄く敷きならす工法 散布した瀝青材料の上に砂や碎石を被覆付着させる工法

日本道路建設業協会資料

## 2. 2層同時舗設工法

・工事縮減に向けた新技術・新工法

### 【通常の工法】

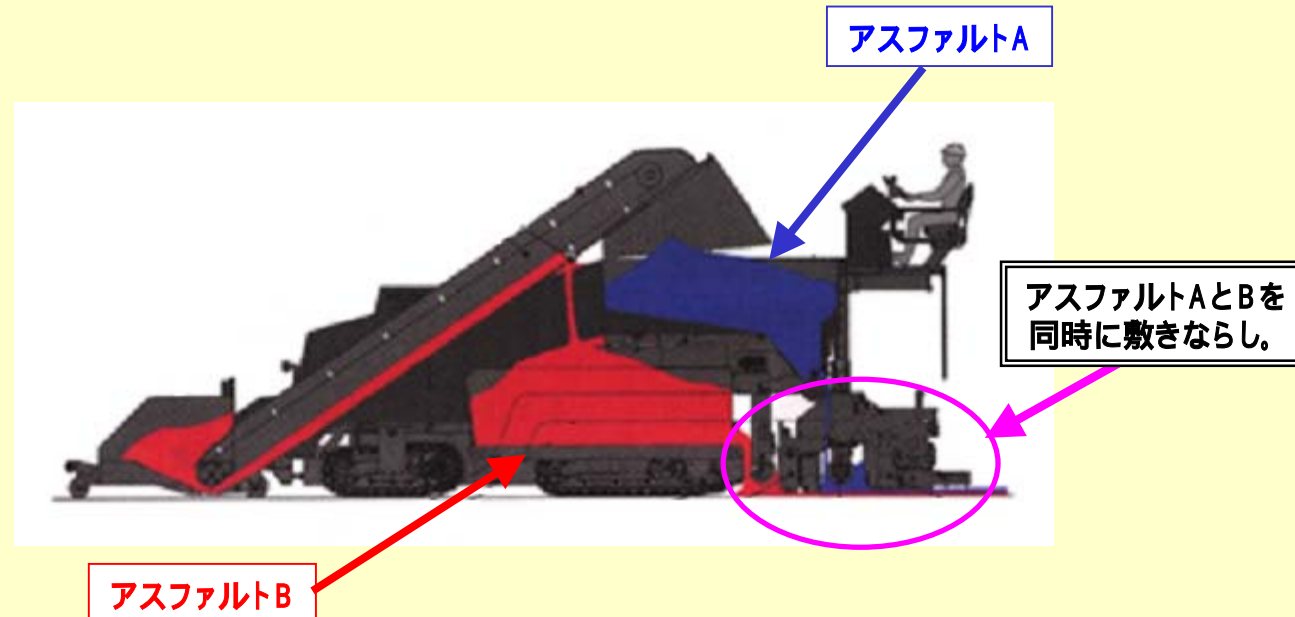
舗装を構成する2層のアスファルトを、1層ずつ敷きならす。



### 【2層同時舗設工法】

2種類のアスファルトを上下2層で、あるいは1層を帯状で、同時に敷きならす。  
複数の層を同時に敷きならすことで工期短縮が実現する。

### 【 2層同時舗設用機材のイメージ 】



### 3. 中温化技術

#### 【通常のアスファルト舗装】

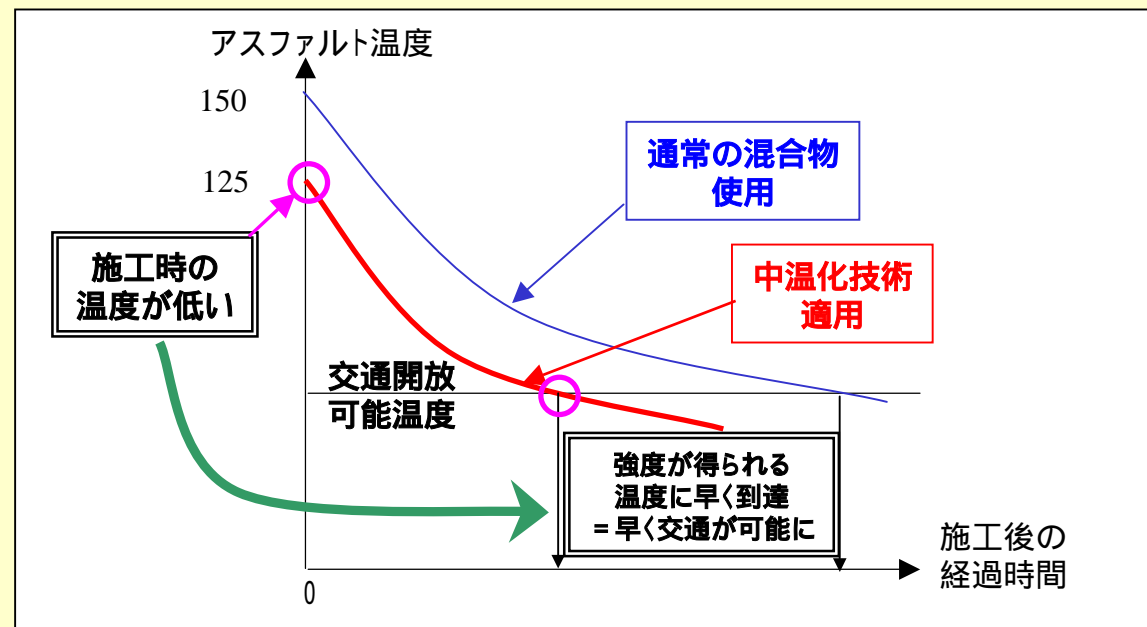
舗装材を高温にして敷きならす。  
その後、所定の温度になるのを待つ  
て、車両が通行可能になる。  
高温のままで車両が通行すると、わ  
だち掘れなどの問題が発生する。



#### 【中温化技術】

舗装材の温度を、通常より20～30  
低下させて製造・施工する技術  
施工時の温度が低いため、強度が得  
られる温度へ低下する時間が短い。  
そのため、早く道路として利用できる。

#### 【 舗装材の温度変化に見る中温化の有効性 】



## 4. 大粒径アスファルト混合物

工事縮減に向けた新技術・新工法

### 【通常】

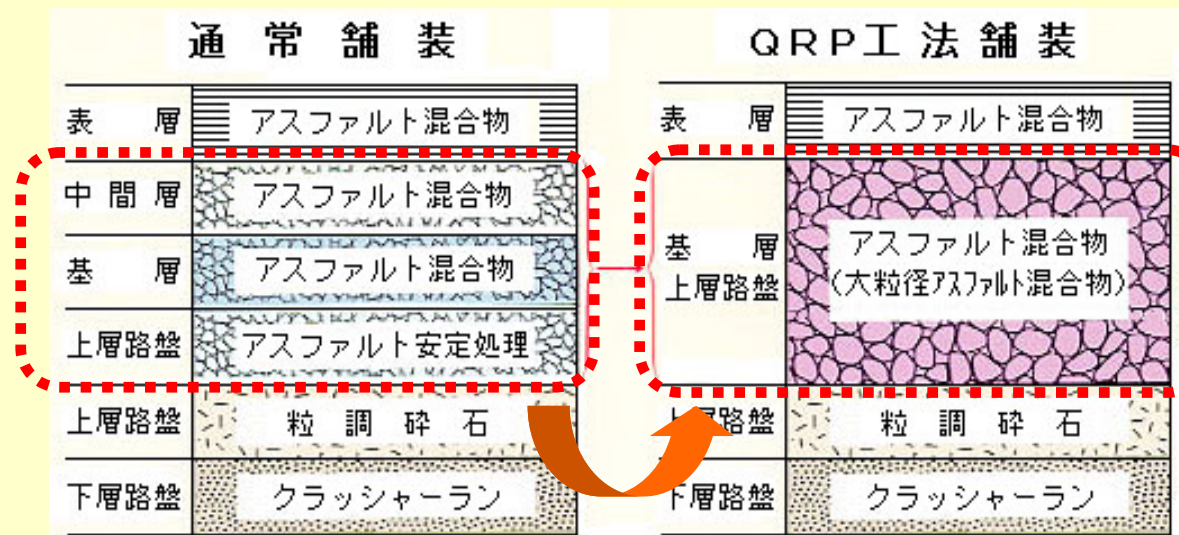
一般的には、舗装材を5cm程度の厚さで複数回敷き慣らして道路舗装を行なう。



### 【大粒径アスファルト混合物】

大粒径(30mm径程度)のアスファルト混合物を用いて、1回の施工厚さを2~3倍にして施工時間を短縮する。(トータルで50%の短縮)

### 【大粒径アスファルト混合物を使用した舗装構造イメージ】



上図では、3層分が1回で敷きならされる = 施工時間が1/3近くに

# . 英国のレーンレンタル制度



# 1. 英国のレーンレンタル制度の種類

英国には、道路補修工事と占用工事の両方について、レーンレンタル制度がある。

【 工事期間短縮のインセンティブ比較 】

		道路補修工事レーンレンタル制度 (発注契約制度の一形態として導入)		占用工事レーンレンタル制度 (新たに法令を整備して導入)	
		タイプ1	タイプ2	タイプ1	タイプ2
制度導入時期		1984年	1985年	2001年	2002年
工事期間短縮のインセンティブ	工事業者 選定段階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事業者は工事価格と工事日数を入札</li> <li>・発注者は工事価格の安さと工事日数の短さの両面から査定して落札者を決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事業者は予定工事日数に応じた課金額を見込んで工事価格を入札</li> <li>・発注者は工事価格の最も安い者を落札者として決定</li> </ul>		
	工事 実施 段階	ボーナス	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工期短縮分(予定工事日数 - 実際工事日数)に応じて付与</li> </ul>		
		課金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工期超過分(実際工事日数 - 予定工事日数)に応じて徴収</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事期間に応じて徴収</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工期超過分(実際工事日数 - 予定工事日数)に応じて徴収</li> </ul>

## 2. 日本と英国の道路占用制度比較

英国のレーンレンタル制度

### 【 管路の例 】

	課金対象期間		
	占用工事時		地下空間 利用時
	新規の管路埋設	既設の管路の取替	
日本		-	
英国			×



### 3. レーンレンタル制度(道路補修工事)

英国のレーンレンタル制度

工事業者選定、工事実施の二段階において、工事により発生する費用を考慮した、工期短縮のインセンティブが用意。

工事により発生する費用は、車両の速度遅延、車両運行費の上昇、事故率上昇、国の監督費用から構成。

#### 【 レーンレンタル制度(道路補修工事)の内容・効果 】

		タイプ1	タイプ2	
対象	対象者	・工事業者		
	対象道路	・国が管轄する高速道路、直轄国道等		
	対象工事	・主に50万ポンド(約1億円)以上の大規模工事		
インセンティブの算定方法	工事業者選定段階	・工事業者は工事価格と予定工事日数を入札 ・「工事価格」+「予定工事日数差分」×「工事1日あたりに発生する費用」が最も低い者が落札	・工事業者は工事日数に応じた課金額を見込んで入札 ・入札額が最も低い者が落札	
	工事実施段階	ボーナス	・(「予定工事日数」-「実際工事日数」)×「工事1日あたりに発生する費用」	
		課金	・(「実際工事日数」-「予定工事日数」)×「工事1日あたりに発生する費用」	・(「実際工事日数」-「予定工事日数」)×「工事1日あたりに発生する費用」
工事1日あたりに発生する費用の算定方法		・道路工事1日あたりに発生する費用は、工事による 車両の速度遅延、燃費の悪化や迂回による車両運行費の上昇、事故率上昇による費用をQuadroというソフトにより算定し、さらに国の監督コストを加算する。 ・£ 20,000(約400万円) / 日は超えないように運用されている。		
運用		・90年代中ごろは幹線道路工事の70 - 80%に適用 ・主にタイプ1のレーンレンタル制度が活用されている		
効果		・従来の契約方式と比較して30%程度の工期短縮		

1ポンド = 200円で換算

予定工事日数差分: 当該入札者の予定工事日数 - 入札者中最短の者の予定工事日数

## 4. レーンレンタル制度(占用工事)

英国のレーンレンタル制度

超過工事日数に応じて課金する制度(タイプ1)、工事日数に応じて課金する制度(タイプ2)の二つが運用。

課金額は、交通量の程度、道路の種類、工事の種類に応じて課金額があらかじめ設定。

### 【 レーンレンタル制度(占用工事)の内容・効果 】

		タイプ1	タイプ2
制度導入時期		2001年	2002年
対象	対象者	・占用事業者	
	対象道路	・特に限定無し	・カムデン地区、ミドルスブラ地区で試行実施
	対象工事	・道路の掘削を伴わない工事には適用されない。	・道路の掘削を伴わない工事には適用されない。 ・カムデン地区では軽微な工事(3日未満、長さが30m未満、車両交通に利用できる走行路の幅を3m以上残す工事)には適用されない。
縮小のインセンティブの算定方法	工事実施段階		
	ボーナス 課金	・「(「実際工事日数」 - 「予定工事日数」) × 「1日あたり課金額」	・「実際工事日数」 × 「1日あたり課金額」
1日あたり課金額		・国が規則で交通量と工事の種類に応じて4分類の課金額を設定 ・£ 100(約2万円) / 日 ~ £ 2,000(約40万円) / 日	・国は規則で課金上限額を定め、各道路管理者が道路の種類と工事の種類に応じて課金額を設定 ・試行中の2地区では、£ 50(約1万円) / 日 ~ £ 500(約10万円) / 日
効果		・工期超過日数の割合は低下 ・工期短縮の効果は見受けられない	・工期短縮の効果は見受けられない

# . 今後の進め方

# 1. 路上工事縮減施策の展開状況

今後の進め方

：実施中

：検討中

提言要旨		平成16年度の実施状況	
	施策の柱	具体的施策	
従来の取組みの強化	・協働の枠組みの構築	道路工事の実施主体に交通工学の専門家を加えた「道路工事マネジメント改善会議」の設置	工事調整協議会を活用。 東京23区においては、大規模工事等について、有識者からの意見を伺う体制を検討中。
		「道路工事マネジメント改善会議」による住民・利用者への情報提供と意見聴取および沿道の大規模開発を含めたマネジメントの実施	
「道路工事マネジメント改善会議」の全国展開			
新たな取組みの着手	・マネジメントの強化による道路工事の縮減と交通への影響の軽減	集中工事、共同施工、共同溝整備の促進	従前からの取り組みを引き続き推進。
		工事総時間を指標としたマネジメント	「路上工事時間」をアウトカム指標として設定し、マネジメントを推進。
	掘り返し対策重点エリアの推進とエリアの明示	三大都市圏（東京23区、名古屋市、大阪市）において推進。	
	技術的工夫および技術開発の推進	全国の道路補修工事等において、新技術の開発を推進。	
	交通容量確保のためのソフト施策	従前からの取り組みを引き続き推進。	

# 1. 路上工事縮減施策の展開状況

今後の進め方

：実施中      ：検討中

提言要旨		平成16年度の実施状況	
施策の柱	具体的施策		
・ 占用企業者へのインセンティブ付与	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		英国における取り組みについて、調査中。
	企業別の工事渋滞の縮減貢献度の表  (道路工事渋滞指数の構築)		毎月の路上工事時間を集計・公表。 東京23区においては、企業別の路上工事時間を公表。
	占用企業者による主体的な道路工事広報等の実施		平成15年度末の東京23区における渋滞状況をプローブカーで調査し、結果を分析中。
			占用企業者による主体的な広報を展開(ホームページやポスター等)。
・ 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		全国の直轄国道において順次着手。
	道路利用者の路上工事監視による工事の改善		東京23区内において路上工事モニター(Gメン)を設置。
	企業名と工事理由が一目で分かる工事看板の設置		「問合せ看板」とあわせ、東京23区内で試行実施。
・ 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		平成16年度予算から、修繕国債の設定基準を緩和。
	渋滞コスト最小の者が受注できる落札方式の促進		全国の道路補修工事等で総合評価落札方式による発注を実施。
	補修工事を計画的に集中して実施するエリアの設定		掘り返し対策重点エリア等とあわせ、実施。

## 2. H17年度以降の対応について

今後の進め方

平成17年度も引き続き、路上工事縮減に向けて取り組みを推進する。

### 【 今後の対応(予定) 】

【H16年度】

H17 / 3月 「年度末工事抑制」の実施

H17 / 3 / 15 第6回委員会開催

【H17年度】

H17 / 6月 「H16年度達成度報告書」及び「H17年度業績計画書」とりまとめ

H17 / 12月 「年末ストップ」の実施

H18 / 3月 「年度末ストップ」の実施

「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」は、取り組み状況を踏まえて開催。