

**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10月7日

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

はじめに

国土交通省と警察庁は、これまで相互に連携して、交通渋滞の緩和等を図るための諸施策を推進してきました。また、道路管理者と都道府県警察、および占用企業者等も同様に、連絡調整協議会等を開催し、毎年度の道路工事を縮減するための計画を策定して工事の集中化等の諸対策を推進してきました。

しかしながら、道路工事については依然として批判の声が多く、「予算消化のための無駄な道路工事が年度末に集中」といった論調が新聞等で見受けられたり、道路利用者に対する満足度調査（平成15年度国土交通省実施）において、道路工事のやり方に対する不満の高さが道路施策の中で第2位に位置するなど、縮減の効果も実感されていないように思われます。その理由としては、道路工事件数の縮減がまだ十分でない、道路工事に伴う渋滞等の影響を軽減する努力が十分でない、道路工事に対して道路利用者の理解が十分得られていない、という大きな3つの問題があるように思われます。

このような背景から、道路利用者の立場に立った施策を一層推進するために、国土交通省と警察庁からの呼びかけに応え、道路工事問題を改善すべく、道路利用者の代表から直接意見を伺い、行政への提言をまとめるために、本委員会が設置されることになりました。

ここに、本委員会の審議結果を施策提言としてとりまとめました。なお、本施策提言とりまとめに当たっては、委員会のホームページに寄せられた道路利用者の方々の意見も参考にさせていただいております。

関係機関においては相互に連携を図りつつ、この提言を踏まえた施策を推進されることを期待します。

平成15年10月7日

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

委員長 家田 仁

「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」

委員長： 家田仁（東京大学教授）

委員： 赤羽弘和（千葉工業大学教授）

委員： 出光ケイ（キャスター）

委員： 岩越和紀（JAF-MATE社社長）

委員： 西川りゅうじん（マーケティングコンサルタント）

委員： 松村みち子（タウンクリエイター主宰）

委員： 宮下孝之（（社）東京乗用旅客自動車協会常任理事）

（委員は五十音順）

提言要旨

道路工事には、「予算消化のための無駄な道路工事が年度末に集中」といった論調が新聞等で見受けられたり、道路利用者に対する満足度調査において、道路工事のやり方に対する不満の高さが道路施策の中で第2位に位置するなど、依然として批判の声が多い。その理由としては、道路工事件数の縮減がまだ十分でない、道路工事に伴う渋滞等の影響を軽減する努力が十分でない、道路工事に対して道路利用者の理解が十分得られていない、という大きな3つの問題があるものと考えられる。

これらの問題を解決するためには、従来の関係者間による「内部調整型」の縮減施策から、利用者とのコミュニケーションを充実させることで、利用者が評価・監視し、かつ工事実施主体自らが縮減する「外部評価型」マネジメントへ転換を図ることが必要である。

具体的には以下の5つの方向性に沿って施策を講じるべきである。

・協働の枠組みの構築

これまで道路工事の実施主体を中心に運営されてきた道路工事調整協議会の合理性・透明性をより高めるとともに、この枠組みを活用して道路工事マネジメントを全国展開する必要がある。

(具体的施策)

- ： 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
- ： 「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

・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

道路工事の縮減及び道路工事による交通への影響の軽減を図るため、従来の道路工事マネジメントに加えて、利用者が道路工事の縮減・改善を実感できる新たなマネジメントや技術開発を推進する必要がある。

(具体的施策)

- ： 集中工事、共同施工、共同溝整備の促進
- ： 工事総時間を指標としたマネジメント
- ： 掘り返し対策重点エリアの推進とエリアの明示
- ： 技術的工夫および技術開発の推進
- ： 交通容量確保のためのソフト施策

・ 占用企業者への縮減インセンティブの付与

道路工事による渋滞コストや道路利用者への情報提供コストを占用企業者が負担する仕組みを構築するなど、占用企業者へのインセンティブ/チャージを導入することにより、占用企業者の主体的・積極的な工事縮減への取組みを促進する必要がある。

(具体的施策)

- ： 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
- ： 企業者別の工事渋滞の縮減貢献度の公表
- ： 占用企業者による主体的な道路工事広報等の実施

・ 利用者への情報提供と監視強化

道路利用者への工事情報の提供を充実させるとともに、道路利用者が積極的に道路工事縮減への取組みや個別の道路工事に関与・参画できる仕組みを構築する必要がある。

(具体的施策)

- ： リアルタイム路上工事情報提供システムの構築
- ： 道路利用者の路上工事監視による工事の改善
- ： 企業者名と工事理由が一目で分かる工事看板の設置

・ 道路管理者自らの縮減強化

占用企業者に縮減を求めるだけでなく、道路管理者自ら工事縮減のために一層努力をする必要がある。

(具体的施策)

- ： 年度末の使い切り型予算制度の見直し
- ： 渋滞コスト最小の者が受注できる落札方式の促進
- ： 補修工事を計画的に集中して実施するエリアの設定

目 次

1 . 道路工事の現状	1
(1) 道路利用者等の道路工事に対する評価.....	1
(2) 道路工事の現状	3
(3) 道路工事縮減に対する従来からの取組み.....	9
2 . 海外における道路工事縮減に対する取組み事例.....	13
(1) 契約に関する取組み	13
(2) 施工技術に関する取組み	15
(3) 交通工学的技術に関する取組み	17
(4) 情報技術に関する取組み	19
3 . 従来 of 取組みにおける課題	21
4 . 今後の施策のあるべき方向性と具体的施策.....	23
(1) 施策の基本的方向性	23
(2) 具体的施策の提案	25
5 . 結び	36

1．道路工事の現状

(1) 道路利用者等の道路工事に対する評価

道路工事に対しては、「予算消化のため無駄な道路工事が年度末に集中」という論調が、マスコミの報道において共通してみられる。また、道路利用者に対する満足度調査（平成15年度国土交通省実施）において、道路工事のやり方に対する不満の高さが道路施策の中で第2位に位置するなど、道路工事に対しては依然として批判の声が多い。

ここで「道路工事」とは、道路上で行われている工事全般を指しており、その中身は『企業工事』と『補修工事』とに二分される。『企業工事』は主に公益事業者（電気、通信、ガス、上下水道等）が自らの公益事業のために行う工事で、『補修工事』は道路管理者が行う舗装の補修工事など道路の維持管理のための工事である。

経済観測

年度末が近づいて、東京でもどこでも、道路をひっきり返すような工事が盛んである。もはや年中行事と化したように、文句をいう気もしないかもしれないが、無駄なことにならない。

この問題を指摘すると、政治家や役人は「単年度主義」という財政制度の制約を挙げる。つまり、予算で認められた歳出はその年度内に支出しなければならぬので、突発的年度末工事の弊害などについて、なにごとに備えて支出を抑制してきた残額を年度末に一気に消化することになる。不用だと翌年度以降の予算が減らされるのがこれに拍車をかけている。

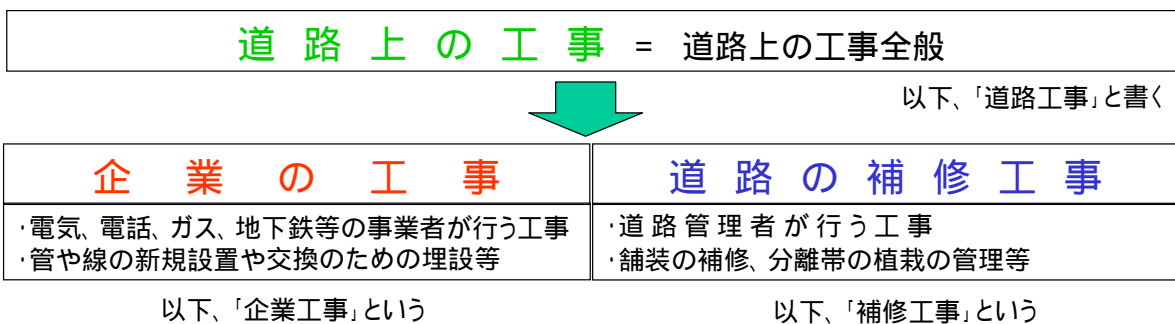
だが、こうしたことは主要な論点ではない。年度末に工事が立て込んで、それが必要なものなら誰も反対しない。道路の雑草やゴミを取り除いたり、橋やトンネルのいたずら書きを消したりすれば、大歓迎されよう。傷んでもいない道路のアスファルトを取り換えたり、また新しい側溝を改修したりすることが問題なのだ。

したがって、これは何よりも予算の配分の問題である。必要性や効率性の低い項目に予算が配分されているのだから、予算を作成する知事や市町村長およびこれを承認する地方議会の怠慢ないし無能というよりほかない。建設会社などが丸になって政治家や役人が意図的にやっているとするれば、何をかいはんやだ。

予算には予備費という項目があり、流用という制度もある。これらを適切に活用すれば、年度中の支出を抑制気味にする必要はない。地方公共団体の首長や議員は、予算の適正な執行を監視する一方、不用をいたすに賣めないようにすべきだろう。

要するに、いまの年度末工事は無駄そのものであり、地方公共団体のレベルを示すバロメーターなのだ。(知也)

道路工事に対する論調の例（毎日新聞（H15.2.7）より）



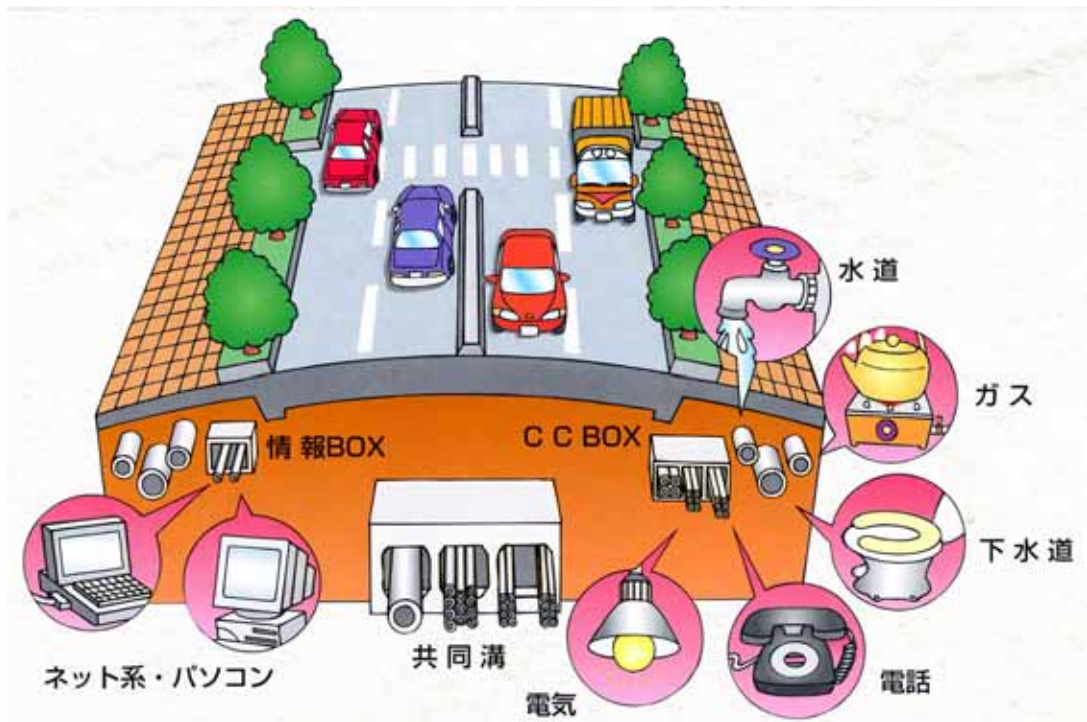
道路工事の内訳

(2) 道路工事の現状

道路工事が生じる理由

道路工事が生じる理由としては、既に設置している施設の補修や取換えが必要になることと、経済社会活動等に伴って、新たな施設の設置が必要になることが挙げられる。

また、道路工事には、老朽化した舗装の打換えや下水道等の補修、地下鉄の新設等、比較的大規模な工事で計画的に実施しているものと、交通事故に繋がる車道上に空いた穴の補修、壊れたガス管の補修、新築住宅への水道管の引き込み等、比較的小規模な工事で緊急的又は突発的に発生するものがある。



道路の地下に收容されるライフライン（イメージ）

東京 2 3 区における道路工事実施状況

1) 種類別実施状況

東京 2 3 区内の一般国道および都道で行われている道路工事の内訳は、『企業工事』が約 8 割、道路の『補修工事』が約 2 割となっている。

東京 2 3 区内における道路利用者を対象としたアンケート調査結果によると、道路工事には「企業工事」と「補修工事」という種類があるということを知っている人は全体の約 4 割にとどまっている。

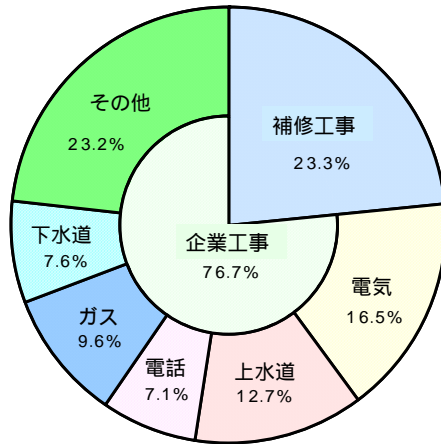
2) 過去 1 0 年間の経年変化および近年の月別変化

東京 2 3 区の一般国道および都道で行われた道路工事件数は、この 10 年間で半減している。しかし近年、道路工事の縮減割合は鈍化傾向にあり、従来の取組みだけでは限界に来ていることを示している。

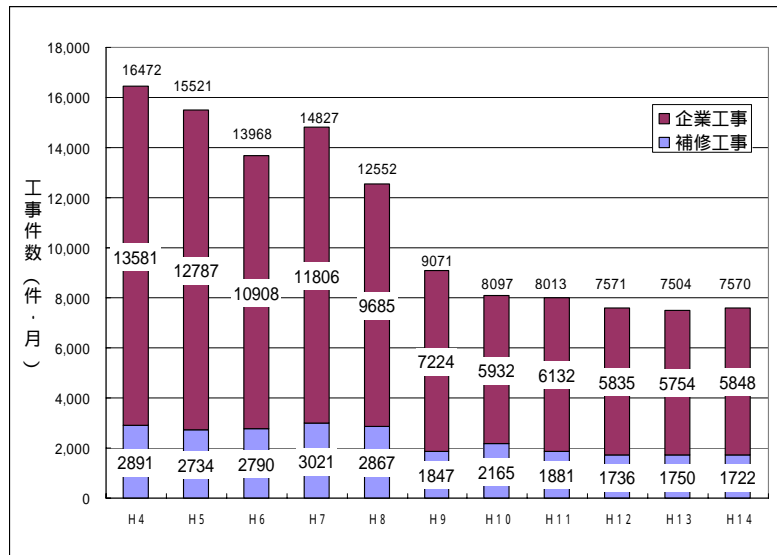
3) 実施主体（企業）別に見た道路工事実施状況

工事件数を実施主体（企業）別に見ると、水道や電力の工事が多いことが分かる。また、高度情報化社会を背景に情報通信関連の工事も多くなっている。いわゆる車線規制を伴う道路工事の日数（以下、工事日数と呼ぶ）についてみると、上・下水道や電力工事の占める割合が多い。

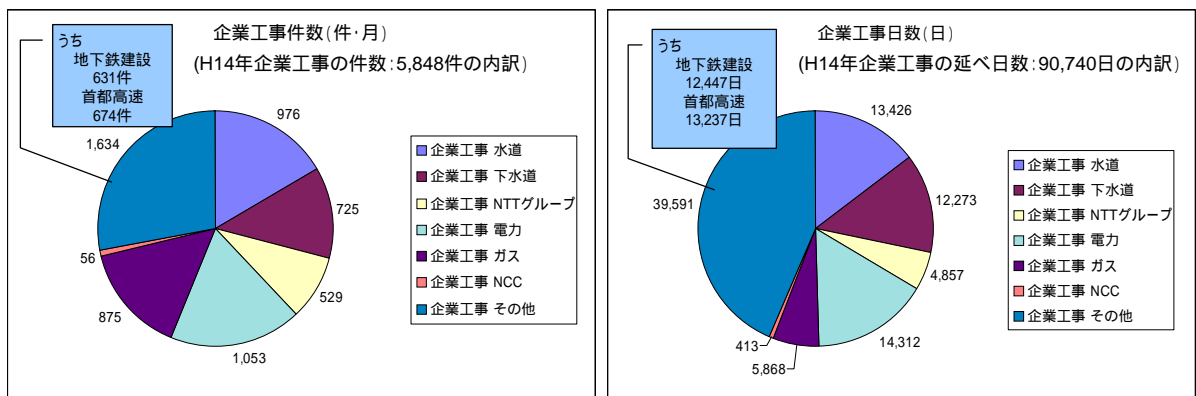
「その他」の中には、工事期間が長い地下鉄や首都高速道路の工事が含まれている。これらの工事は実施期間が長いので、工事件数に比べて工事日数が大きくなる傾向にある。



東京 23 区の道路工事内容の内訳 (平成 13 年度実績)



東京 23 区の道路工事件数の推移 (国道と都道の集計)



東京 23 区の事業者別企業工事件数および企業工事日数(国道と都道の集計)

4) 道路別に見た道路工事の件数

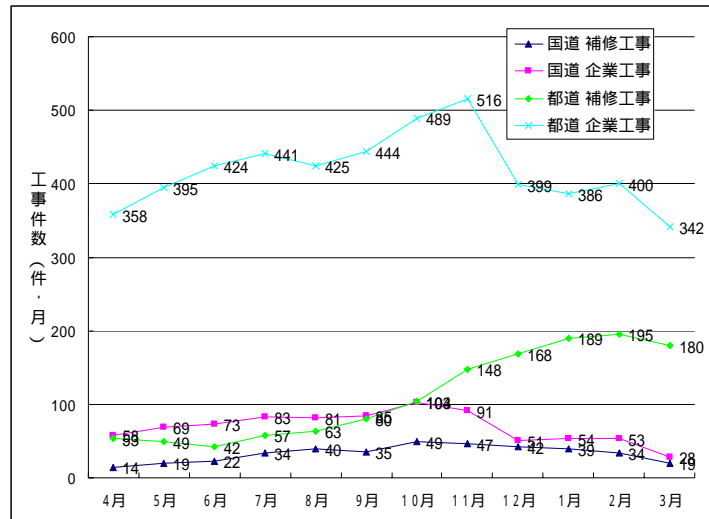
一般国道・都道別に工事件数を見ると、都道での企業工事が全体の約7割と最も大きい割合を占めていることが分かる。

さらに、月別に推移を見ると、年末から年度末にかけての企業工事件数は他の月と比べて低く抑えられている傾向がみられるものの、都道で行われている補修工事が年度末に向けて増加していることが分かる。

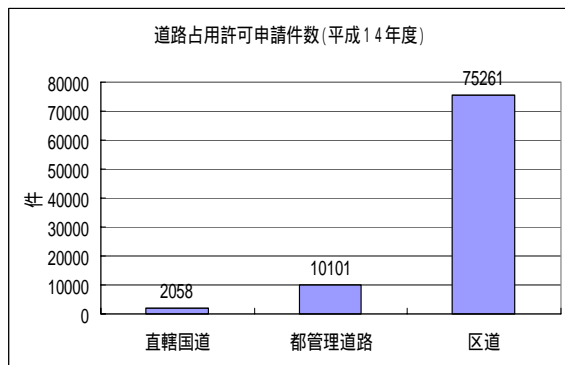
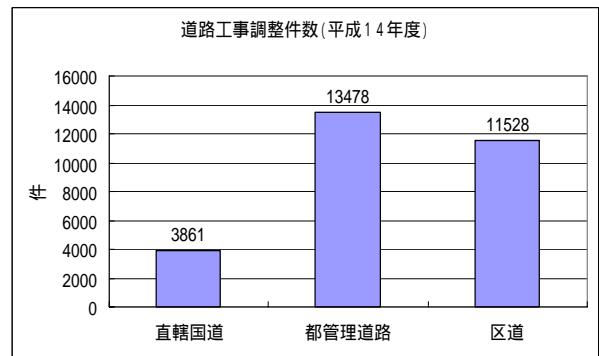
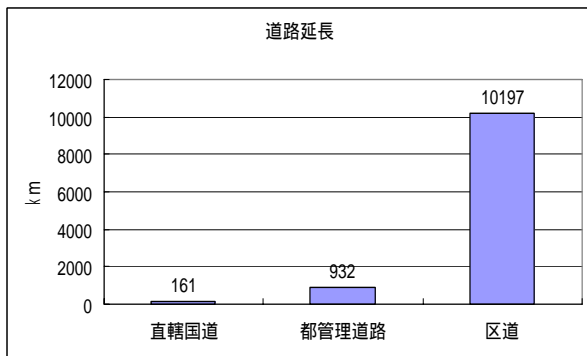
5) 区道での道路工事の実施状況

東京 23 区における道路延長は、一般国道・都道合わせた延長が 1,093km に対し、区道は 10,197km と大きな割合を占めている。道路調整会議での調整対象となる車線規制を伴うような比較的大きな規模の道路工事件数については約 2 万 9 千件のうち、区道の工事は約 1 万 2 千件と約 4 割を占めている。

一方、調整対象とならない軽微な工事（引き込み工事など）まで含めた総件数については、占用許可申請件数から推測すると、区道で行われる工事件数は非常に多いものと考えられる。



東京 2 3 区における道路別道路工事件数



区道については 21 区（除く千代田区、中央区）での集計値。
 道路延長は上記資料の 21 区それぞれの道路延長を加算した値を活用。
 占有許可により設置される物件には工事を要しないものもあることや、既設物件のメンテナンス工事の際には申請が行われないこと等から、占有許可申請件数は工事件数を直ちに反映するものではない。

道路管理者別に見た道路延長、道路工事調整件数

および占有許可申請件数

(3) 道路工事縮減に対する従来からの取組み

道路工事調整協議会での工事実施調整

道路管理者や企業者は、各々の工事予定について路線ごとに場所、内容、時期の調整を行い、同一箇所の子工事を、複数の占有企業者が工事実施時期を合わせて施工する「共同施工」の実施等、効率的な道路工事の実施に取り組んでいる。

道路使用・占有許可の柔軟運用

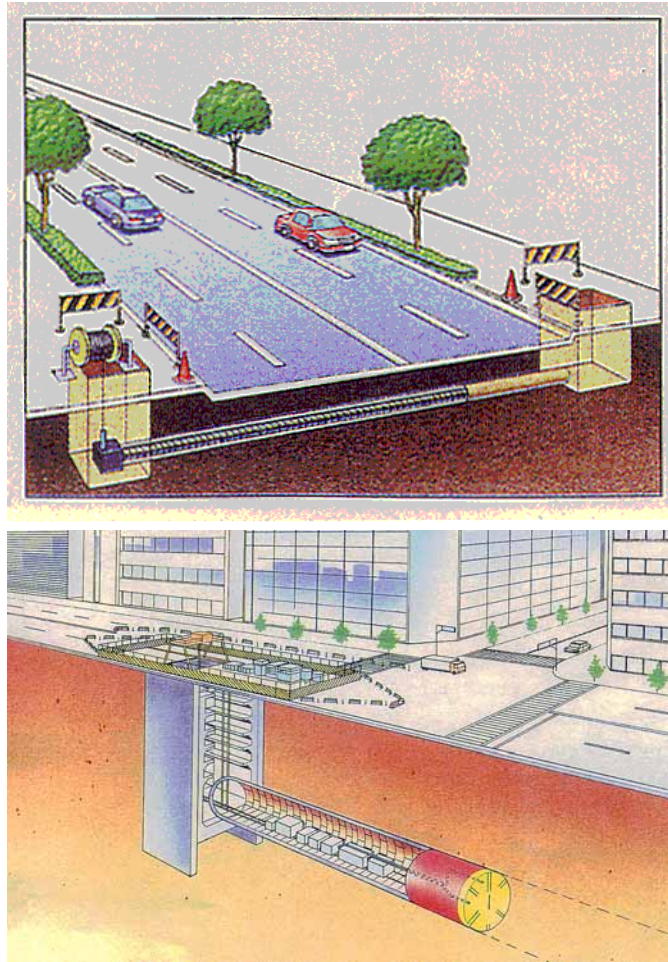
道路使用・占有許可の運用を弾力的なものとするこことで、道路工事に伴う交通渋滞の総量の縮減を図っている。

非開削工法の導入促進

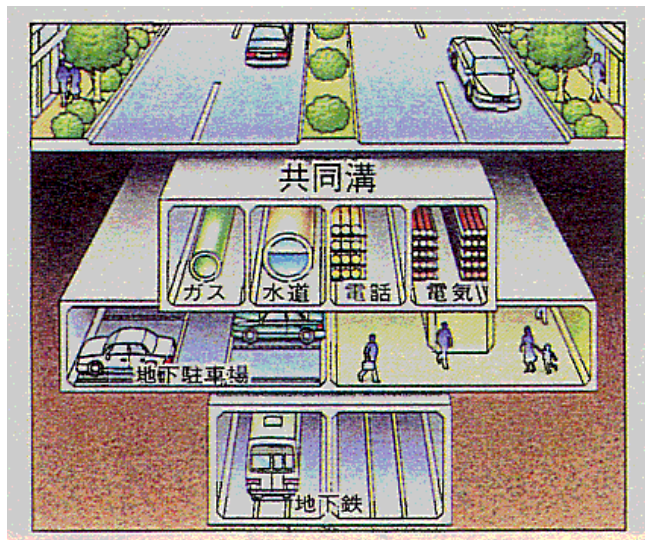
歩道部等に設けられたマンホール等から資機材を導入し、車道上の掘り返し部分をできるだけ少なくして、道路交通に与える影響を小さくする工法（非開削工法）の導入が促進されている。

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、道路の掘り返しを抜本的に縮減する共同溝の整備が進められている。



非開削工法のイメージ図（上段：推進工法 下段：シールド工法）



共同溝の整備イメージ

道路工事に関するこれまでの情報提供状況（東京23区の例）

1）ホームページでの情報提供

国土交通省東京国道事務所および東京都では、インターネットを利用し、道路工事に関する情報をホームページで提供している。

2）新聞による情報提供

東京都道路工事調整協議会では、新聞を活用した東京23区内の道路工事情報提供を試験的に行った。

3）道路利用者が求める道路工事情報

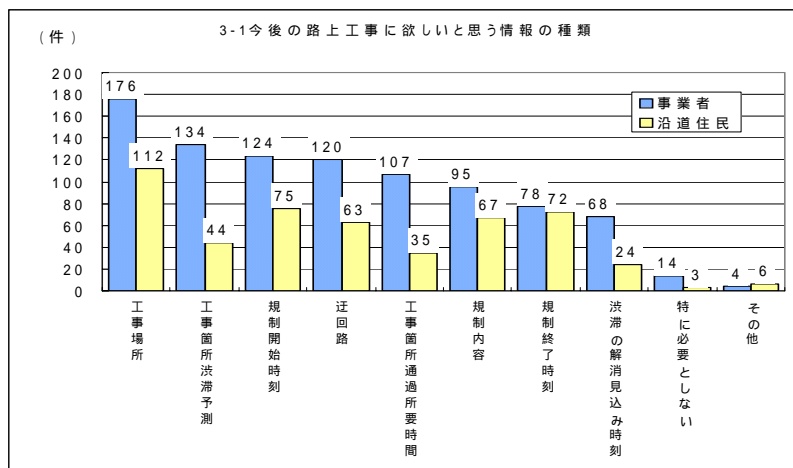
道路利用者を対象としたアンケート調査結果によると、今後欲しい情報としては「工事を行っている場所」という回答が最も多く、次いで「渋滞予測」や「規制開始時刻」となっており、工事の実施状況およびこれに関連する渋滞情報等への関心が高いことが伺える。



ホームページにおける道路工事情報提供（画面例）



新聞による道路工事情報提供（例）



道路工事に関するアンケート調査結果
（平成14年12月国土交通省調べ）

2 . 海外における道路工事縮減に対する取組事例

道路工事の縮減に対する取組みは海外でも実施されており、その内容は大きく4つに分類される。まず、工事期間を短縮することを目的として、道路管理者と工事実施者との契約に関する取組みと、施工技術に関する取組みが行われている。次に道路工事に伴う交通への影響を軽減することを目的として、車線数の確保などの交通工学的技術に関する取組みと道路利用者に工事実施状況を伝え、迂回等を促す情報技術に関する取組みが行われている。以下に4つの取組みに関する海外での事例を紹介する。

(1) 契約に関する取組み

英国では、補修工事と企業工事に対してインセンティブ/チャージを与える「レーンレンタル」制度が導入されている。

大規模改修等の補修工事に対しては、その工事発注時の契約内容として、契約工事期間より短縮した場合にはボーナス支給、超過した場合には課金するという制度が1984年に導入された。導入後5年間に100件の契約があり、全体で17%のコスト削減効果があったと推計されている。

また、電気・ガス・水道といった企業工事に対しては、工事期間中のレンタル料を道路管理者に支払うことを義務付ける制度が2001年に制定された。現在ロンドンの2区で試行されており、企業は、対象道路の混雑状況、工事規模等によって規定された料金を支払う。

英国のレーンレンタル制度の概要

道路建設・改修に伴う工事期間縮減策

概要	<p>通行量の多い道路においてできるだけ早くメンテナンスを完了させるために、1984年にDOT(Department Of Transportation)が導入。大規模な道路建設・改修工事等に適用され、契約上の完了日より早く作業が完了すればボーナスが支払われ、遅れると罰金を支払う契約。</p>
特徴	<p>契約の体系</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コントラクター（請負業者）が価格と完了日について入札。 ・契約上の完了日より工事が早く完了すればボーナスを受け取り、遅れれば罰金を支払う。 <p>罰金の支払額</p> <ul style="list-style-type: none"> ・遅れの日数に応じて支払額が増加
効果	<p>1984年から89年の間に100件の契約があり、平均17%のコスト削減効果</p>

占用事業者工事の縮減策

概要	<p>1991年の新道路工事法を受け、ライフライン関連企業の道路工事縮減を促進するため、2001年より試行がロンドン市内2区で開始されている。</p> <p>企業の掘削を伴う工事については、1日あたりのレンタル料を課金する契約。</p>
特徴	<p>契約の体系は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事を実施する企業は、工事開始から完了までレンタル料を道路管理者に支払う。 <p>レンタル料の支払額</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象道路の通行量、工事の規模等に応じて決められた日額による支払い。 ・完了時には検査を受け、改善指摘がある場合は、割増料金による是正工事が義務づけられ、工事の質を確保。
効果	<p>試行は2002年～2004年であり、効果については、路線バスの遅れ時間などを基に測定中。</p>

資料：「道路整備・維持管理の政策・制度改善に向けての課題」(国際協力銀行 開発金融研究所：2001/2)より作成

(2) 施工技術に関する取組み

オランダでは、舗装工事の迅速化・効率化にむけて、舗装のプレハブ化技術開発が進められている。

The Roll-Out Road (超低騒音ロール舗装) は、ロール状の表層材の透水性、騒音低減性能の高い2層の表層を1つのロールとしており、これを支持構造に接着させる工法であり、従来よりも迅速に舗装補修を行うことを目的として開発されている。

The Adhesive Road (接着性ロール舗装) も The Roll-Out Road 同様、ロール上のアスファルト・マットであり、支持構造の上に敷き、マイクロウエーブによって接着する。迅速な施工・撤去が可能となっている。

ModieSlab (多機能パネル舗装) は弾性を有する支持構造にプレキャストのコンクリートスラブを設置する工法であり、現場での施工期間を短縮することを目的としている。層厚が大きいため2車線道路等にも適用可能である。



The Roll-Out Road : (超低騒音ロール舗装)



The Adhesive Road (接着性ロール舗装)



ModieSlab : (多機能パネル舗装)

(3) 交通工学的技術に関する取組み

欧州では、道路工事の実施に併せて、交通容量を確保するためのソフト的取組みが行われている。

Contra-Flow システムは 6 車線の高速道路などにおける大規模な道路工事で多く行われる交通管理方法であり、イギリス、ドイツなどで用いられている。片側 2 車線以上の道路で工事を行う場合、例えば、対向車線 1 車線を反対方向の車線として使用する。あるいは、中央分離帯の片側で、3 車線を両方向 2 車線ずつの交通を処理するなどが行われている。この際には、縮小車線、路肩利用などを採用し、交通処理量を高めている。



ドイツ・アウトバーンでの Contra-Flow の例
(速度規制、車線誘導の標示)



ハンガリーにおける路側帯を利用した車線数確保の例

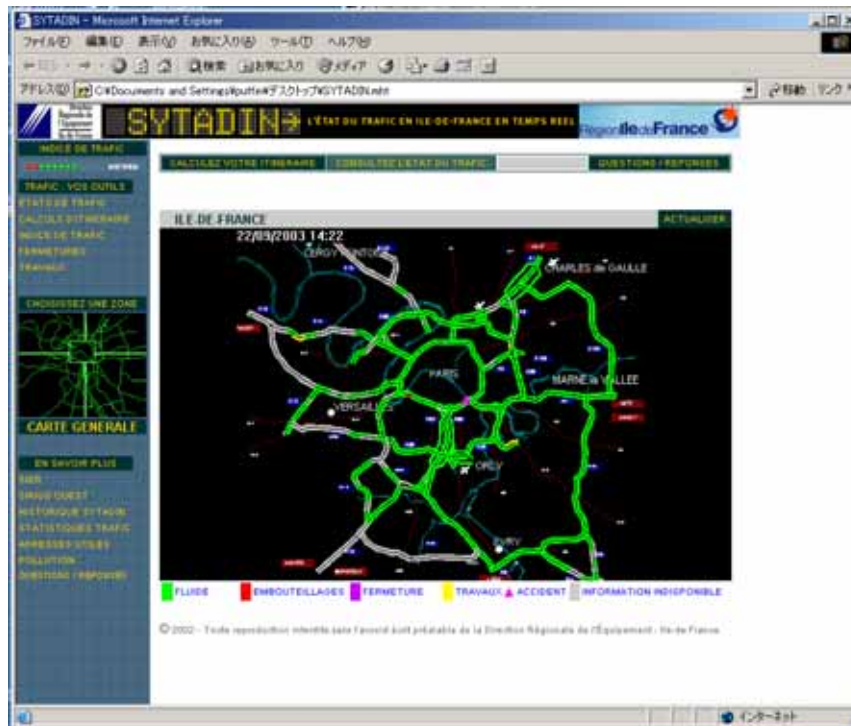
(4) 情報技術に関する取組み

欧米では、道路工事実施状況を道路利用者に提供することで、工事渋滞を軽減する取組みが行われている。

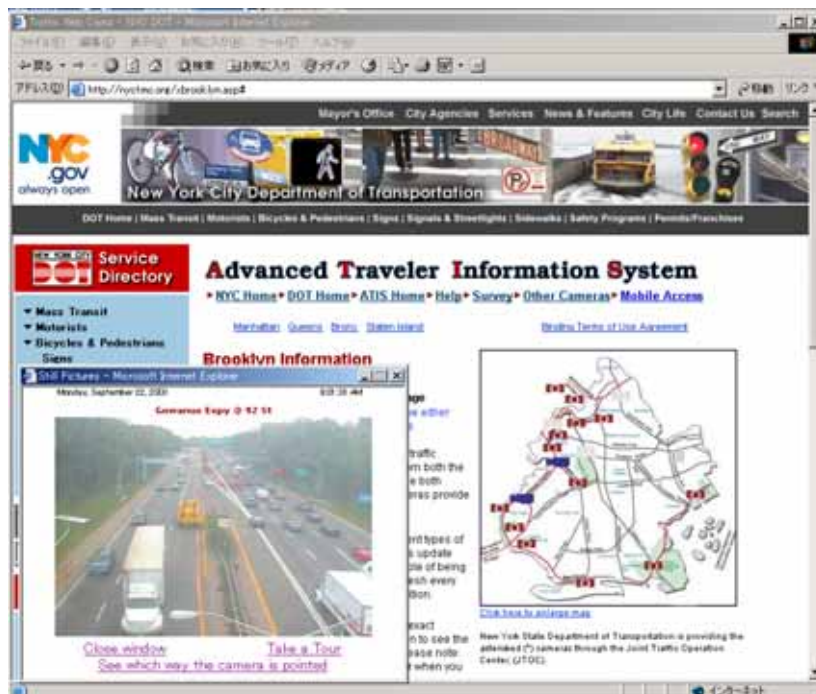
米国のニューヨーク市では、1週間分の道路工事情報をホームページで提供しており、車線制限の状況も知らせている。また、主要道路上にカメラを置き、道路映像がリアルタイムで見られるようになっており、その中で工事・事故等の状況もわかるようにしている。さらに、道路工事に関する苦情・意見の記入サイトを設けている。

シアトル市では、年間の道路工事計画（道路建設・補修、インフラ工事）を発表し、期間、場所と連絡先を掲載している。

フランス・パリ首都圏では、市街地の渋滞・事故・工事等のリアルタイム情報を地図上にプロットし、インターネットで提供している。さらに、フランスでは、2000年まで毎年、道路に関する利用者満足度調査（アンケート）を続け、その中の要素として工事による混雑や案内状況に対する意見も聴取していた。



パリ首都圏リアルタイム道路情報システムの画面



ニューヨーク市道路映像情報システムの画面

3．従来の取組みにおける課題

これまでの道路工事の縮減への取組みは、「道路工事を行う者が主体であり、道路利用者が不在であった」と言わざるを得ない。道路工事を実施する道路管理者と占用企業者のみが工事調整を行う「内部調整型」マネジメントとなっており、道路利用者への情報提供が不十分であったことに加え、道路利用者の意見・要望が縮減施策や工事の実施に反映される仕組みが全く設けられていなかった。

また、道路工事に伴う渋滞コストが工事を実施する者に内部化されておらず、全て道路利用者が負担していた。即ち、工事を行う者に「工事件数を出来るだけ減らした上で、さらに工事渋滞を最小限にしなければならない」というインセンティブが働いていなかった。

これらのことが、今日、道路工事が道路利用者から大きな批判を受けていることや、ここ数年間道路工事件数の削減が進んでいないことの主要因と推察される。

4 . 今後の施策のあるべき方向性と具体的施策

(1) 施策の基本的方向性

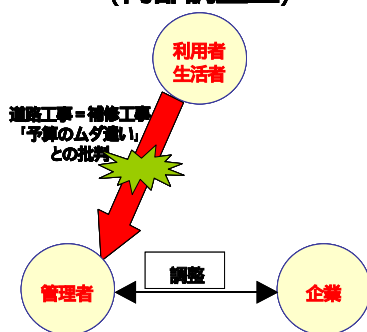
今後は、道路利用者と工事主体である道路管理者、占有企業者が相互のコミュニケーションを充実させることで、道路利用者が主体となって道路工事を評価・監視するとともに、道路工事により発生する渋滞の度合いに応じてインセンティブ/チャージを課することにより、工事実施主体自らが道路工事を縮減する“**外部評価型**”マネジメントへと転換することが必要である。

外部評価型マネジメントへの転換にあたっては、以下の5つの柱に沿って具体的施策を進めるのが適切である。

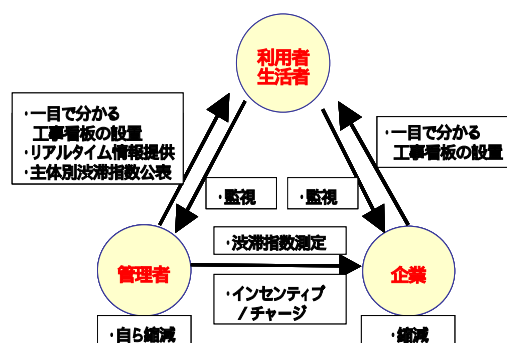
- .協働の枠組みの構築
- .マネジメントの強化による道路工事の縮減と交通への影響の軽減
- .占有企業者への縮減インセンティブの付与
- .利用者への情報提供と監視強化
- .道路管理者自らの縮減強化

<p>従来</p>	<p>工事を実施する者(道路管理者と企業)による“内部調整型”マネジメント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渋滞コストが内部化されていないことにより、負担(コスト)は全て利用者が負担 ・利用者への道路工事の情報提供の不足、および利用者の意見が反映されないことによる不満・誤解・イメージダウンの発生
<p>今後</p>	<p>利用者とのコミュニケーションを充実させることで、利用者が評価・監視し、工事実施主体自らが縮減する“外部評価型”マネジメントへの転換</p>

**【従来の構図】
(内部調整型)**



**【今後の構図】
(外部評価型)**



(2) 具体的施策の提案

・ 協働の枠組みの構築

これまで道路工事の実施主体を中心に運営されてきた道路工事調整協議会の合理性・透明性をより高めるとともに、この枠組みを活用して道路工事マネジメントを全国展開する必要がある。

道路工事の連絡調整を行う協議会はこれまで道路工事の実施者を中心に運営されていたが、今後は透明性・合理性をより高める観点から、交通工学やプロジェクトマネジメントの専門家が参画する「道路工事マネジメント改善会議」として、機能強化を図ることが必要である。これにより、道路工事に伴う交通渋滞の有効な緩和策を専門家の意見を踏まえて講じるなど、道路工事改善のマネジメント力の向上を図ることが可能になる。

「道路工事マネジメント改善会議」において、住民・利用者への道路工事の実施計画に関する情報提供や意見聴取を行うとともに、工事を客観的に評価する仕組みについても構築を進め、道路工事に対するアカウンタビリティの向上を図るための取組みを行うべきである。また、沿道で大規模開発を行う者から引き込み工事を登録してもらい、それを含めて工事調整を行うなど、沿道利用者を含めてマネジメントを行うことも有効である。

「道路工事マネジメント改善会議」を全国展開することにより、地方部においても道路工事の効率化への取組みを拡大することが必要である。



東京都道路工事調整協議会の開催状況

・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

道路工事の質を落とすことなく、道路工事の縮減及び道路工事による交通への影響（渋滞や歩行者への影響など）の軽減を図るため、従来の道路工事マネジメントに加えて、利用者が道路工事の縮減・改善を実感できる新たなマネジメントや技術開発を推進する必要がある。

従来より行われている集中工事や共同施工を引き続き推進するとともに、道路の掘り返しを抜本的に抑制すると同時に災害に強いライフラインの整備においても重要である共同溝の整備に今後とも積極的に取り組むべきである。

道路工事の関係者間で年間の総工事実施時間を一定量以下に抑制するような社会実験を実施し、縮減目標および縮減結果が明確になるような施策の実施が必要である。

面的集中工事とその後の掘削規制を一体的に実施する「掘り返し対策重点エリア」の実施・拡大するとともに、当該エリアをロゴマーク等で周知することによって道路工事が確実に縮減され、かつ利用者にもそのことが実感できる施策を実施すべきである。

海外に見られるような迅速な施工技術や交通容量を確保するための交通工学的技術を参考に、わが国においても交通への影響の軽減に資する技術的工夫を出来る限り行うとともに、技術開発をより一層推進すべきである。

道路使用・占用許可の弾力的運用を引き続き推進するなどソフト施策の推進も不可欠である。社会的トータルコストを総合的に勘案した上で昼夜間連続工事の実施を認めたり、渋滞を減少させるための信号制御の実施や迂回路表示の充実を図るべきである。



番号	地区名	路線名	区間	延長(km)
	品川区 中延地区	国道1号	戸越三～松原橋	1.8
		中原街道	平塚橋～南千束	1.7
		環七通り	松原橋～南千束	1.6
	大田区 南馬込・ 池上・大森 地区	国道1号	松原橋～千鳥	2.9
		国道15号	大森海岸駅前～大森町駅前	2.0
		環七通り	松原橋～大森東	3.3
		池上通り	大森駅前～千鳥	3.4
	台東区 浅草橋地区	国道6号	浅草橋～蔵前一	0.8
		靖国通り	浅草橋～東神田	0.4
		蔵前橋通り	蔵前一～鳥越一	0.8
		清洲橋通り	東神田～鳥越一	0.8
	千代田区 外神田地区	国道17号	須田町～湯島一	1.1
		蔵前橋通り	湯島一～外神田五	0.8
		中央通り	外神田五～万世橋	0.6

H15より実施する東京23区内の掘り返し対策重点エリア

エリア内の幹線道路（国道、都道府県道）を対象に、ある一定期間に面的に集中工事を実施し、次年度以降の5年間、緊急工事以外の掘り返しを抑制する施策。

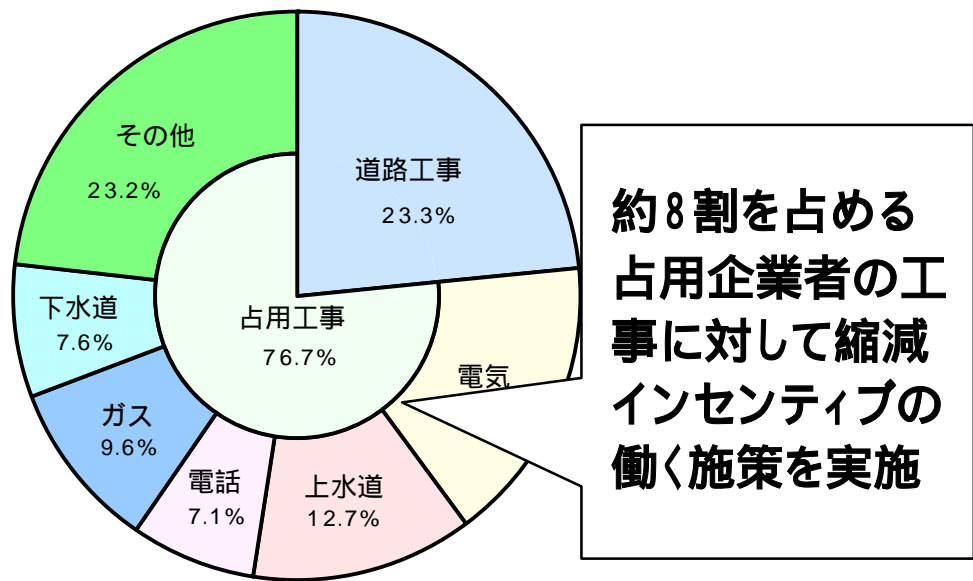
・ 占用企業者への縮減インセンティブの付与

道路工事による渋滞コストを占用企業者が負担する仕組みを構築するなど、占用企業者へのインセンティブ/チャージを導入することにより、占用企業者の主体的・積極的な工事縮減への取組みを、道路工事の質を落とすことなく促進する必要がある。

英国のレーンレンタル制度を参考にしつつ、工事の規模や交通量に応じて企業に対し、インセンティブ/チャージを付与するような仕組みを構築することが重要である。

企業者別に工事渋滞の縮減貢献度を公表することで、工事实施の効率化に積極的に取り組む企業とそうでない企業を明確化し、企業のイメージアップ(ダウン)による縮減インセンティブを検討することも必要である。そのため、従来の道路工事に伴う交通規制日数調査に加え、道路工事に伴う渋滞の発生状況および縮減施策による渋滞軽減度を評価できる指標を構築し、実状を調査することが必要である。

「道路工事が利用者に迷惑を及ぼしている」という認識に立って、占用企業者が道路管理者と連携を図りつつ、自らコスト負担し、主体的に道路工事に関する広報・情報提供を行う仕組みを構築すべきである。



東京23区の路上工事内容の内訳
 (平成13年度実績)

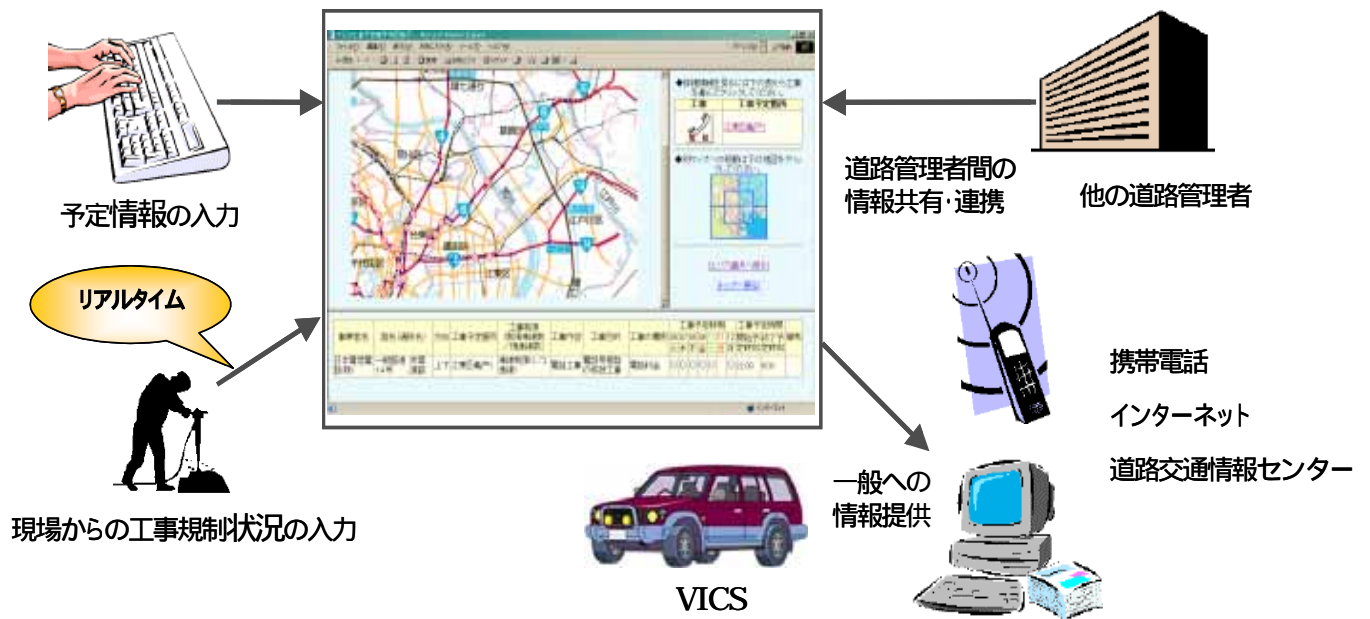
・利用者への情報提供と監視強化

道路利用者への工事情報の提供を充実させるとともに、道路利用者が積極的に道路工事縮減への取組みや個別の道路工事に関与・参画できる仕組みを構築する必要がある。

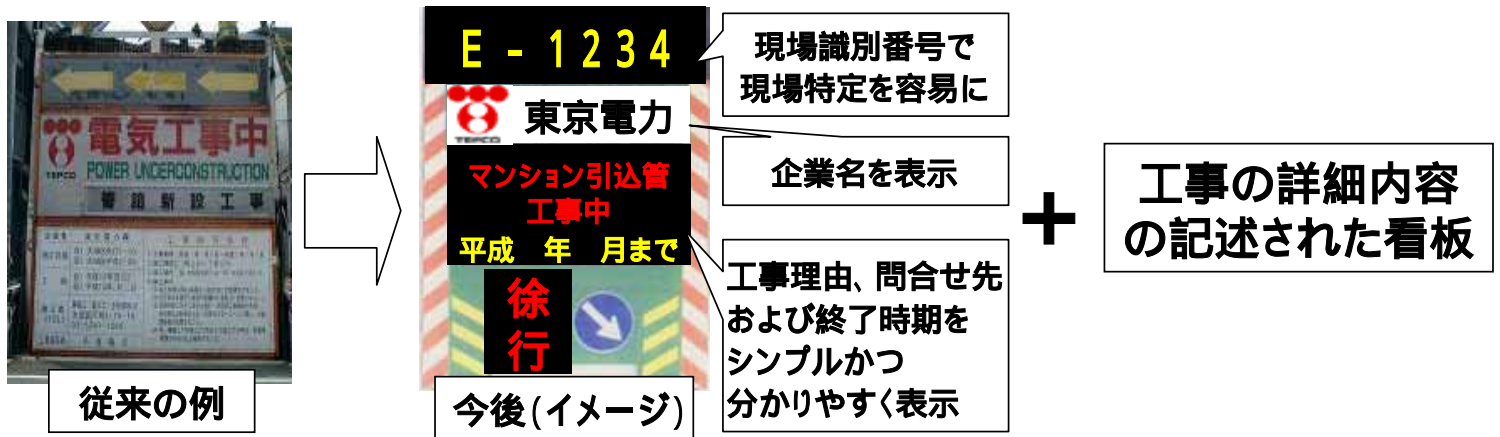
道路工事の情報をわかりやすく利用者に提供することで道路工事による利用者への影響を軽減する必要がある。道路工事の情報提供は従来から行われてきたが、現場からリアルタイムな実施状況を収集し、区域内の主要な道路を網羅した面的な工事情報を既存の VICS 情報と一体的に提供するなど、情報提供をさらに充実させることで、利用者が工事箇所を迂回したり、通過する時間をずらすことが可能となる。

また道路利用者が、道路工事の縮減施策や個別の道路工事に対して意見や要望を述べることができる仕組みを構築し、常に道路利用者を意識することによって道路工事を改善していくべきである。このための一つの方法として、ドライバーや歩行者などの道路利用者からモニターを募集し、道路工事の改善施策についての意見提出、個別の道路工事実施状況の監視を行っていただくとともに、工事の評価を行う場を設置するなど、利用者の『目』に晒すことによって、道路工事を改善していくことが有効である。

さらに、工事実施主体名、工事理由、工事の終了時期等が一目でわかるように工事看板および保安設置基準等を見直すことにより、道路工事が何故行われているのか、いつ終わるのかを利用者に分かりやすく周知し、道路工事に対する理解を促進することが必要である。



リアルタイム路上工事情報提供システムのイメージ図



企業者名と工事理由が一目でわかる工事看板（イメージ）

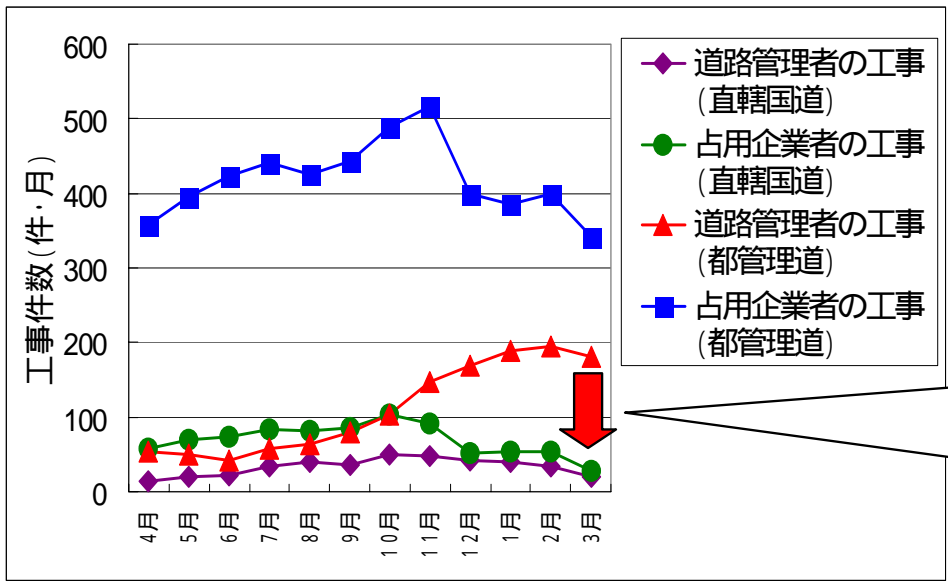
・道路管理者自らの縮減強化

占用企業者に縮減を求めるだけでなく、道路管理者も、道路工事の質を落とすことなく工事縮減のために一層努力する必要がある。

例えば、年末・年度末への補修工事の集中化を抑制するために、補修工事に関わる予算を複数年度にわたって執行することが可能となるような制度の導入等を検討することが必要である。

また、入札金額が最小の者が落札する通常の発注方式に換えて、入札金額と渋滞コストの軽減度(工期短縮日数や渋滞軽減度など)を同時に勘案し、落札者を選定する発注方式を採用することによって渋滞コストを内部化するなど、道路利用者のみが渋滞コストを負うことのない仕組みを構築し、導入を促進することが必要である。

大規模な道路の補修工事については、将来必要となる工事を特定することが可能であるので、道路管理者が率先して道路工事のイメージを改善し、工事期間・コストの縮減を図るため、あるエリアの補修工事を集中的に行い、以後数年間は大規模な補修工事を一切行わない「補修工事集中実施エリア」の設定も有効である。



年度末に増加する道路管理者の路上工事を縮減

東京23区における実施主体別工事実施日数月別推移 (平成14年度実績)

従来の取組みの強化	<p>協働の枠組みの構築</p> <p>道路工事を根本的に縮減、効率化するための従来の関係者間の枠組みを強化する必要があります。</p>	<p>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</p> <p>「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</p> <p>「道路工事マネジメント改善会議」の全国展開</p>
	<p>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</p> <p>これまで以上に道路工事のマネジメントを行い、工事の縮減を一層推進する必要があります。</p>	<p>集中工事、共同施工、共同溝整備の促進</p> <p>工事総時間を指標としたマネジメント掘り返し対策重点エリアの推進とエリアの明示</p> <p>技術的工夫および技術開発の推進</p> <p>交通容量確保のためのソフト施策</p>
新たな取組みへの着手	<p>占有企業者への縮減インセンティブの付与</p> <p>主体的・積極的に工事縮減に取り組む占有企業者が得をするしくみをつくる必要があります。</p>	<p>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</p> <p>企業者別の工事渋滞の縮減貢献度の公表</p> <p>占有企業者による主体的な道路工事広報等の実施</p>
	<p>利用者への情報提供と監視強化</p> <p>道路利用者への工事情報の提供の充実とともに、道路利用者が道路工事縮減への取組み等に参画できる仕組みを作る必要があります。</p>	<p>リアルタイム路上工事情報提供システムの構築</p> <p>道路利用者の路上工事監視による工事実施方法の改善</p> <p>企業者名と工事理由が一目でわかる工事看板の設置</p>
	<p>道路管理者自らの縮減強化</p> <p>占有企業者に縮減を求めるだけでなく、道路管理者も、工事縮減のために一層努力する必要があります。</p>	<p>年度末の使い切り型予算制度の見直し</p> <p>渋滞コスト最小の者が受注できる落札方式の促進</p> <p>補修工事を計画的に集中して実施するエリアの設定</p>

施策の柱と具体的施策

5 . 結び

本提言は、本委員会の審議結果および委員会のホームページに寄せられた意見を基に、道路工事の縮減に対して道路利用者の視点に立った施策の提案を行ったものである。

本提言に基づき、既に検討の熟度が高まっており短期的に取り組むことが可能な施策については、道路利用者や沿道住民の協力を得ながら、平成 15 年度内にも施策に取り組み、効果を検証すべきである。

また、その他の施策についても、平成 15 年度内に検討を行い、平成 16 年度以降の早期の実施を期待する。

国土交通省ではアウトカム指標を設定し、路上工事時間を平成 19 年度までに現在の数値から約 2 割削減するとの目標を掲げている。国土交通省、警察庁および関係機関においては、より一層の連携を図り、本提言で示した方向性に基づき、目標の達成を図るとともに、道路工事による交通渋滞の影響を分かり易く計測・評価できる指標の導入等を通じて、道路利用者とのコミュニケーションを促進することにより、道路工事の実状と縮減への取組みに対する理解を得るよう努めていただきたい。

なお、本委員会では一般道路で行われる道路工事を対象に検討を行ったが、高速道路で行われる道路工事についても、この提言の中の適用できる部分を参考に、改善の検討を進めていただきたい。

