

2 パトロールカー発見! ● みを調べる

『みち』がこわれる!?

『みち』は事故で穴があいたり、いろんなものが落ちていたりすることがあり、いつ起こるかわからないので毎日調べることが必要です。交通事故などがあると、真夜中でも調べに行くことがあります。



ちゅうおうぶんりたい 中央分離帯ブロックの移動



パトロールカーはどんな車?

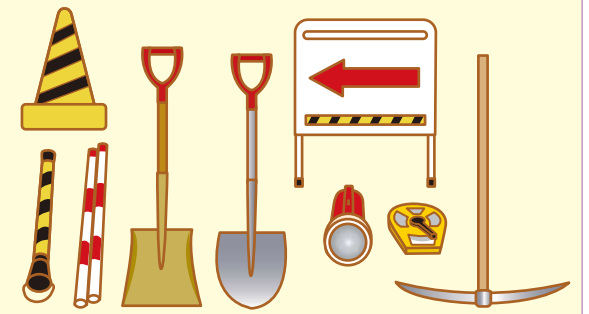
パトロール中に異常を見つけたら、事故にならないように『みち』を直します。



じょうほうひょうじばん 情報表示板



パトロールカーに積んでいるもの



施設の維持管理

道路は日常生活や経済活動に欠かすことのできない最も大切な社会施設であります。道路は、多くの機能を持っており、道路以外の交通機関を支える設備でもあり、ドアからドアまであらゆる人や自動車の交通を担っています。

さらに、ライフラインなどの収容空間、都市の骨格形成、良好な居住環境を形成し、防災施設等の公共空間としての役割を担っています。道路の機能を失うとその役割を果たすことができなくなるので、何時でも安全確実に使用できるよう常に維持することは極めて重要な作業です。

一旦機能を失うと復元するのに多大な費用と時間が必要になります。

あらゆる施設は、経年と使用による負荷により常に機能が低下する方向に向かっています。このような機能低下を防ぐために、施設の管理者は多くの努力を払っています。例えば、私達の住宅と美術館、劇場などの維持方法は異なりますが、基本的な概念は同じで、目に触れないところで多くの作業を行っています。

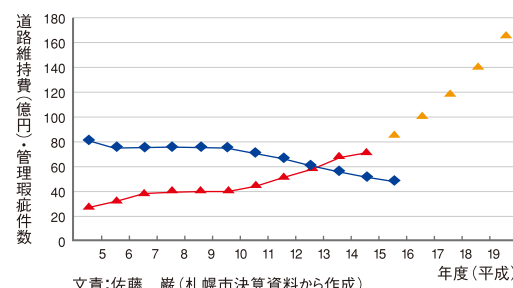
維持を怠ると大きな損失となり、過去に多くの事例があります。アメリカでは維持経費を削減したために多くの損失を受けました。そこでア

メリカではそのような損失を再び起こさないように、莫大な経費を投入し、期限を定めた費用対効果を基本に総合的な維持管理システムを構築しました。

下記のグラフは、ある大きな都市の維持費と管理瑕疵件数を示したものです。このグラフによると維持費の削減と管理瑕疵件数は関係していることが分かります。管理瑕疵による事故と道路の障害による社会的、経済的損失は関係ないと言い切れません。

維持費と管理瑕疵件数

● 道路維持費
▲ 管理瑕疵件数
— 管理瑕疵件数(推定値)



文責:佐藤 巖(札幌市決算資料から作成)

積雪寒冷地では、降雪や路面の凍結により短時間で交通機能が低下し、多大な経済的損失を受けることがあります。道路の機能が低下すると、下記のような損失が起こります。

● 走行時間の増加

機能が低下すると走行時間が増加します。この増加時間を時間評価値によって評価し金額が失われます。

● 走行経費の増加

自動車の走行経費としては、燃料費、油脂費、タイヤ・チューブ費、整備費及び車両償却費が挙げられます。機能が低下するとこれらは、走行速度、路面の状況、停止回数と速度変化等の諸要素によって走行経費が増加します。

● その他の直接損失

渋滞の発生、定時性の低下、走行時間の増加、

路面状況の変化等による運転者の疲労増加と走行快適性の低下及び輸送処理費の増加、荷傷みと梱包費の増加等が挙げられます。

積雪寒冷地で発生しやすい積雪や路面の凍結により発生する渋滞では、次のような所得を失ったことになります。札幌市を例にすると市内で保有する自動車は約99万台(平成14年)半分の車両が稼働しているものと仮定して、1日の車両走行台数を約50万台とし、積雪や凍結により走行時間が20分増加した場合について評価します。

○たとえば一台当たりの損失は

20分×62.86円=1,257円/台・日

(平成15年度乗用車の時間評価)

なので、20分の渋滞だけで約6億3千万円を失うことになります。更に、乗用車以外、走行経費、その他の直接損失を評価すると多大な所得を失っていることになります。

また、渋滞による損失は、人的な所得損失以

外に、燃料の無駄使いや地球温暖化で問題になっている不燃炭酸ガスを放出しています。

○車種別時間評価値(単位:円/台分)

普通貨物	87.44
小型貨物	56.81
バス	519.74
乗用車	62.86(平成15年度価格)

○炭酸ガスCO₂放出量(単位:Kg/ℓ)

ガソリン	2.31
軽油	2.64

道路を守ること大切なのは、多くの人たちが災害時の道路維持や環境影響を含め費用対効果を常に念頭に置くことです。今後の道路管理者は、経費の増減ではなく、常に投資に対していくらか損失を防いだかを念頭におく必要があります。