

東北における道路維持管理の工夫と取り組み

東北地方整備局 道路部 道路管理課

1. はじめに

東北地方整備局が管轄する東北地方は青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県の6県からなり、面積は全国の約2割を占める広大な地域です。地域は、奥羽山脈などの脊梁山脈により分断され、点在する平地・盆地に比較的密な人口が分布する都市が形成されたため、都市間平均距離が全国平均の約1.3倍となっています。

また、8割以上が豪雪地帯に含まれており、雪と寒さへの対応も必要な地域です。このように広大な面積と厳しい気象条件を有する東北地方における直轄国道の管理延長は2826.4km（H22.4現在）となっており、12事務所41出張所で管理を行っています。

平成22年度より全国統一の維持管理基準（案）が策定され、それに基づく道路管理を進めるにあたり、東北地方整備局では道路維持管理に関する工夫や新たな取り組みを行っています。今回はその一部を紹介いたします。

2. 東北地方整備局における維持管理に関する新たな取り組み（1）

○ 道路巡回半減に伴う工夫

平成22年度から維持管理の巡回、清掃、除草、除雪等の各作業について、全国統一の基準が設定・運用されています。（表1）

その中で道路巡回についてはこれまで1日1回としていたものが原則2日に1回となりました。

表1 道路維持管理基準（案）

維持管理作業	これまで	平成22年度から
道路巡回	▶ 原則 1日に1回	▶ 原則 2日に1回
清掃	▶ 路面清掃 年間 0～138回(H20実績) ▶ 歩道清掃 年間 0～ 75回(H20実績)	▶ 路面清掃 原則 年間 6回(DID内) 年間 1回(上記以外) ▶ 歩道清掃 落葉対策を除き、原則実施しない。
除草	▶ 年間 1～3回(H20実績)	▶ 原則 年間 1回
剪定	▶ 年間1回 ～ 3年間に1回	▶ 高木・低木 原則 3年間に1回 ▶ 寄植 原則 年間に1回
除雪	▶ 除雪 5～10cm降雪量で実施 ▶ 凍結防止剤散布 統一の基準なし	▶ 原則 5～10cm降雪量で実施 ▶ 標準的な散布量を統一

そこで道路交通のより一層の安全確保を目的とし、タクシー、バス、トラック協会等と事務所間で通報の協力に関する協定締結を行っています。

これは、タクシーや、バス、トラックのドライバーが道路異状の発見時に「道路緊急ダイヤル #9910」や「道の相談室」を通じ、道路管理者へ連絡をいただき、通報を受けた管理者が処理などを実施するというもので、道路異状発見・通報への協力を頂いています。



また、一般の道路利用者からの道路の異状通報の協力を目的とし、平成 22 年 4 月から東北管内全域で、道路情報板やチラシなどを活用して道路緊急ダイヤル（# 9910）の周知を図っています。その結果、4 月から 6 月までの道路緊急ダイヤル通報件数は、昨年と比較し、今年は、8.8 倍（924 件増）となり、多くの皆様から協力をいただいております。直轄国道に関する通報内容は落下物や路面異状に関するものが大半を占めています。

このように、道路利用者の皆様の協力を得て、安全な通行確保のための道路管理に努めています。

道路緊急ダイヤルとは・・・？

- 道路異状発見時など緊急時に道路管理者へ通報するための電話番号です。
- 全国どこでも利用できます。
- 通話料は無料です。
- 24時間受け付けます。
- 道路管理者への取り次ぎは、音声ガイダンスにより行います。

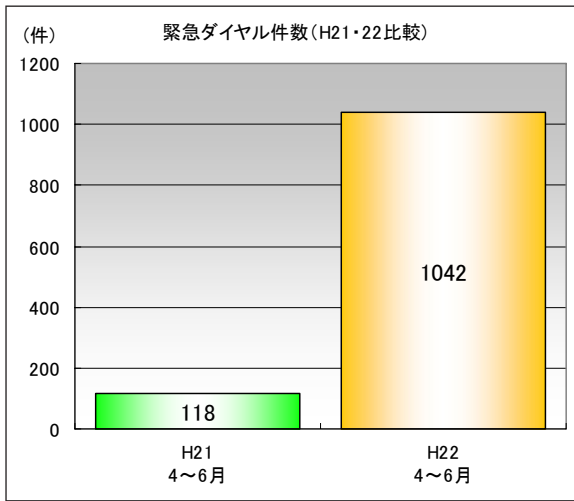


図1 緊急ダイヤル通報件数



3. 東北地方整備局における維持管理に関する新たな取り組み (2)

○コスト縮減に関する取り組み

平成22年度の道路事業費のうち、維持管理の事業費は対前年度比、約1割減となっています。

このことから、限られた予算の中で出来るだけサービス水準を落とさずにコスト縮減を図る方策を検討・実施しています。

(1) 防雪柵存置の取り組み

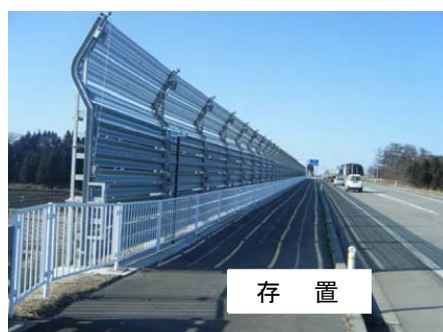
冬期の地吹雪対策を目的として設置している防雪柵を夏場も撤去せず、存置することで設置撤去のコスト縮減を図る取り組みを管内9事務所で行っています。

青森河川国道事務所では、例年、冬期間(12月~3月)において地吹雪対策として防雪柵を設置し、4月に撤去を行っていますが、今年度は、交通安全上支障のある区間などを除き、青森河川国道事務所管内の防雪柵全設置延長約33kmのうち約5割を存置して、約2千万円のコスト縮減を見込んでいます。

併せて、利用者や地域の皆様の意見を伺うため、「道の駅」、及び「事務所ホームページ」でのアンケート調査を行っています。

平成22年5月9日に道の駅で行ったアンケートの結果では、約4割が「全部存置派」であり、「部分的に残してもよい」を含めると約7割が存置を肯定しているという結果となっています。

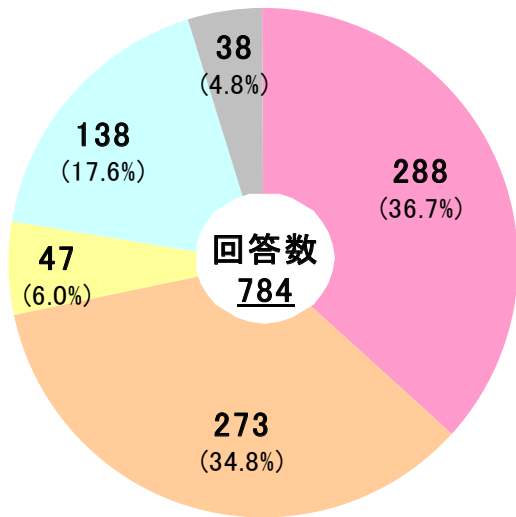
肯定派の意見としては、「税金の適正な使用である」や、「予算を考慮するとやむを得ない」といった意見があり、反対派の意見としては「せっかくの景観が台無しである」というような意見がありました。地域に対する影響については今後も引き続き調査を行っていく予定であり、取り組みの検証を実施していきます。



防雪柵存置状況

防雪柵存置に伴う意見【アンケート途中結果】

- 肯定派
 - ・税金の適正な使用である。
 - ・予算を考慮するとやむを得ない。
- 反対派
 - ・せつかくの景観が台無しである。
- その他
 - ・設置撤去にかかる雇用の場が少なくなる。
 - ・警察の速度取り締まりが不安。



- 全部残してもよい
- 部分的に残してもよい
- どちらでもよい
- 全て撤去してほしい
- 無回答

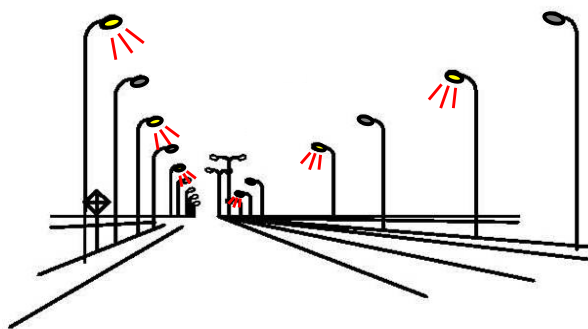
防雪柵のアンケート結果

(2) トンネル照明灯や、道路照明灯の減灯の取り組み

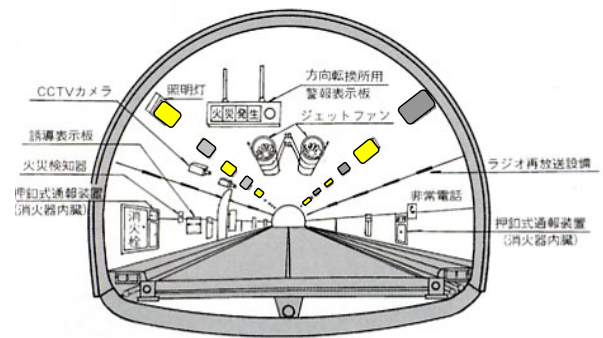
トンネル照明灯や道路照明灯を減灯し、二酸化炭素 (CO₂) 排出量の削減と電気料金の削減を実施する取り組みを管内6事務所で試行しています。

福島河川国道事務所では、国道13号の東栗子トンネル(福島市)など7トンネルと二本松市などの国道4号、福島市の国道13号福島西道路など計8箇所では夜間の交通事故が比較的少ない場所を選定しています。道路は基本的に照明灯を1つおきに消し、トンネルは場所によって照明灯の点灯数を調整し実施しています。この取り組みで年間約570万円の電気料削減、CO₂は138tの削減を見込んでいます。

照明灯減灯イメージ図



【一般部】



【トンネル(基本照明部)】

※連続した照明灯を1灯置きに消灯

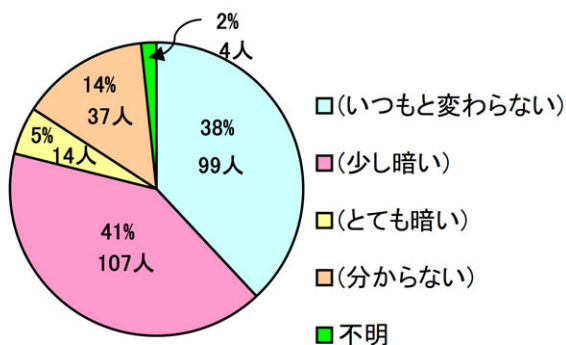
この取り組みについても、道路利用者の皆様の意見を伺うため、事務所ホームページや道の駅でのアンケート調査を実施しています。平成22年4月末～6月末の約2ヶ月間でのアンケート調査結果では走行感については「いつもと変わらない」が4割、少し暗いが4割となりました。

取り組みについての評価は全体の6割が良いと評価しています。

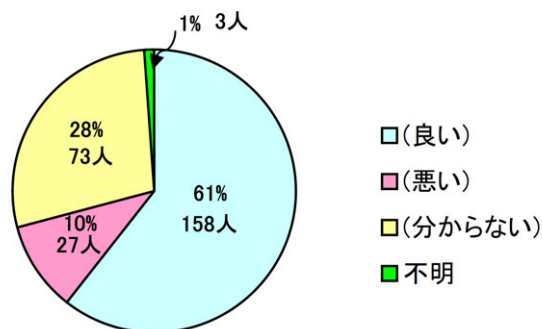
「良い」取り組みと回答した人の理由では「経費節減が良い」、「エコが良い」といった意見があり、「悪い」取り組みと回答した人の理由としては「暗くすると危険が増す」、や「無灯火の車、自転車が確認できない」という意見がありました。

今後も引き続きアンケート結果および交通に与える影響を検証し、道路利用者の皆様のご意見を伺いながら取り組みを実施していく予定です。

走行感について



取り組みについての評価



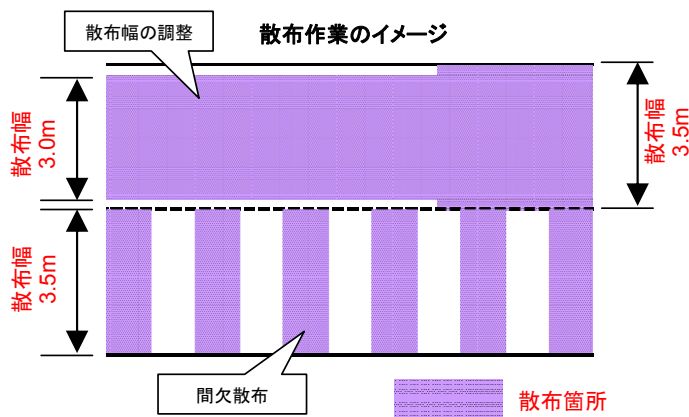
照明灯減灯アンケート結果

4. 冬期間における除雪作業のコスト縮減

東北地方整備局では冬期の除雪作業について、従来から、コスト縮減、作業の効率化を図るため、様々な工夫を実施してきました。平成22年度においても引き続き冬期の除雪作業に関するコスト縮減を実施します。

(1) 凍結抑制剤散布作業の効率化

凍結抑制剤散布作業について、これまで1m²あたり20gを標準としていた散布量を気温の低下傾向が小さい場合には15gに削減したり、散布区間が長いところでは状況に応じて断続的に散布する間欠散布を導入したりしています。また、通常3.5mの散布幅としていたものを路側の堆雪状況に合わせ3.0mへ変更するなど、現地の状況に合わせたきめ細かな作業を実施しています。この取り組みは平成20年度から東北管内全域で実施しており、平成20年度の試算では従来と比べ、約2割の散布量の縮減となっています。平成22年度においても引き続き実施予定です。



(2) 除雪機械の台数を変えた除雪の試行

2車線道路の除雪作業は車道幅員を確保するため、1回の出動当たり2台の除雪体制で作業を行っていますが、平成21年度に一部区間で除雪機械1台による除雪を行い、除雪後の一般車両の走行速度の

相違を検証しました。その結果、幅員が狭くなることと路面状況の影響と考えられる走行速度の低下が確認されましたが、一方で大幅なコスト縮減についても期待されることから、提供可能なサービスレベルの検討とコスト縮減に向けた取り組みについて平成22年度も引き続き試行的に実施します。



2 台体制除雪実施時
有効幅員：6.7m



1 台体制除雪実施時
有効幅員：6.1m



除雪状況（2 台体制）

(3) 市民団体との協同による効率的な除雪体制の確保

道路を慈しみ、住んでいるところをきれいにしたいという自然な気持ちを、形あるものにしようと考え出されたのが、「ボランティア・サポート・プログラム」です。このVSP（ボランティアサポートプログラム）の一環として道路の歩道除雪について実施団体に歩道除雪機を貸し出し歩道除雪への協力をしていただいています。地域の方々によるタイムリーな除雪となるため、サービスの向上も期待でき、管理コストの縮減にもつながっています。



5. おわりに

以上、東北地方整備局における取り組みを紹介しましたが、今年度から試行している取り組みも多く、今後も、利用者の皆様の意見を伺いながら周辺への影響などを含めて検証していきます。

また、引き続き、道路利用者の皆様のご協力とご理解をいただきながら、維持管理に関する取り組みを工夫し、安全・安心な道路管理に努めて参ります。