

積雪寒冷地における新たな舗装技術を検討・発信します！

～「積雪寒冷地における道路舗装の長寿命化と予防保全に関する検討委員会」を開催～

積雪寒冷地という地域特性や老朽化による道路損傷が拡大する中、新たな舗装技術やインフラ整備を目的とした、学識経験者を含む産学官で構成される「積雪寒冷地における道路舗装の長寿命化と予防保全に関する検討委員会」を設置しましたので、以下のとおり第1回の会議を開催いたします。

日時： 令和3年12月7日（火）15時00分～（2時間程度）

場所： TKP札幌駅カンファレンスセンター ホール3C
（札幌市北区北7条西2丁目9 ベルヴェオフィス3階）

議題： （1）委員会設立について
（2）舗装に関する委員会のこれまでの経緯
（3）新たな舗装技術に関する情報提供
（4）今後の予定について

委員： 別紙参照

※ 傍聴・取材を希望される方へ

- 1 報道機関の取材について
委員会は非公開で行いますが、カメラ撮りは検討会の冒頭まで可能です。
- 2 当日の議事概要は、後日、北海道開発局のホームページに掲載する予定です。
- 3 新型コロナウイルス対策のため、会場入場の際に受付で体温を測定いたします。また、カメラ撮りの際にはマスクの着用と手指の消毒をお願いいたします。
- 4 駐車スペースがございませんので、公共交通機関をご利用の上、お越しく下さい。

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 電話（代表）011-709-2311

建設部 道路建設課 課長補佐 長谷（内5374）

建設部 道路建設課 道路技術専門官 小林（内5367）

北海道開発局ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/>



「積雪寒冷地における道路舗装の長寿命化と予防保全に関する検討委員会」委員

＜学識経験者等＞

室蘭工業大学 工学研究科 助教
 日本道路建設業協会 技術委員会 委員
 北海道アスファルト合材協会 合材技術委員会 委員長
 北海道科学大学 工学部 都市環境学科 教授
 北海道科学大学 工学部 都市環境学科 教授
 北海道舗装事業協会 舗装技術合同委員会 副委員長
 日本道路建設業協会 技術委員会 委員
 北海道土木技術会 舗装研究委員会 委員
 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 上席研究員

あまだ たくみ 浅田 拓海
 あんどう まさひろ 安藤 政浩
 えのもと ひてき 榎本 英樹
 かめやま しゅういち ◎ 亀山 修一
 かわばた しんいちろう 川端 伸一郎
 ごとう あきお 後藤 明雄
 しまさき まさる 島崎 勝
 ながや ひろし 長屋 弘司
 まるやま きみお 丸山 記美雄

敬称略 五十音順 ◎：委員長

＜行政関係者等＞

東日本高速道路(株) 北海道支社 技術部 技術企画課 課長
 北海道 建設部 土木局 道路課 課長
 北海道開発局 建設部 道路維持課 課長
 札幌市 建設局 土木部 道路維持課 課長
 北海道開発局 建設部 道路建設課 課長

あべ かつよし 阿部 勝義
 いずみ ともお 泉 智夫
 さか のりひろ 坂 憲浩
 のしろ たくみ 能代 卓己
 はやし かなこ 林 華奈子

敬称略 五十音順

「積雪寒冷地における道路舗装の長寿命化と 予防保全に関する検討委員会」の設立について

道路舗装の課題

1. 融雪期に多発するポットホールや冬期に発生するひび割れ等、積雪寒冷地特有の舗装損傷
2. 目視による舗装損傷の確認から、より効率的な舗装点検・診断手法の確立
3. 損傷箇所を補修後、早期に再劣化する事例が見受けられる

近年、新たな舗装施工技術や新工法・新材料が進められており、より耐久性の高い舗装技術、より効果的な補修方法など、積雪寒冷地における課題に有効的な舗装技術について、委員会で検討・発信

検討項目

積雪寒冷地における新たな舗装技術

1. 耐久性の高い舗装を設計・施工する技術
 - ① 冬期によるひび割れを起こしにくい舗装技術(新たな舗装施工及び材料)
 - ② 路面下の水分が凍結することで路面が隆起する現象(凍上)を抑制する技術
2. 効率的な点検・診断技術
 - ① AI活用等による舗装点検・診断
 - ② ポットホール等道路損傷の発生箇所の早期発見・分析
3. 効果的な補修技術
 - ① 舗装損傷に応じた補修技術(新たな補修方法及び材料)

具体的な検討項目(例)

2-① 『AI活用による舗装点検・診断』 を検討

⇒ 点検者による目視での巡回・点検から、ビデオカメラの撮影・AIによる判定を行う工法

従来の点検手法



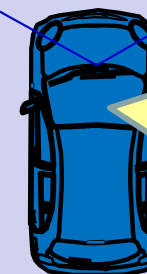
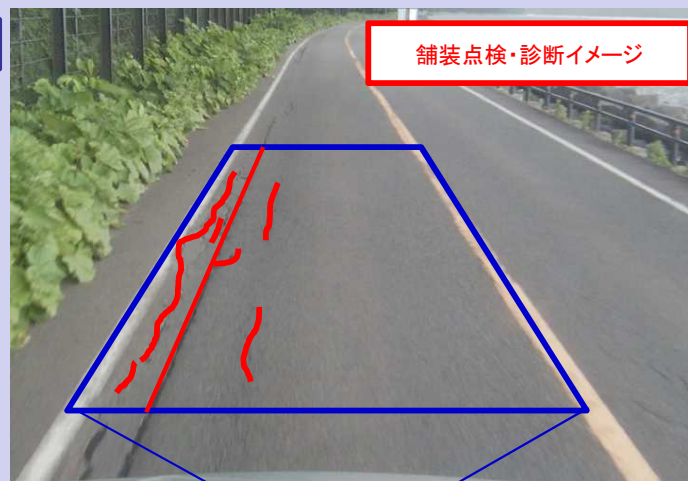
下車して損傷している箇所を確認し、写真撮影



手作業による点検調書作成

新たな点検手法

道路損傷を把握し、判定することが出来る。(ひび割れと認識した箇所は、赤線で表示)



舗装点検記録様式

調査番号	時期	調査箇所	管理番号 (橋りょう番号)	調査区間	調査区間 管理番号	区間 長さ(m)	調査日	調査 人員	調査 結果
01	北海道	札幌	札幌	2003	北海道	0001	0	佐野	18.210km 427
02	北海道	札幌	札幌	2001	北海道	0001	0	佐野	18.210km 427
03	北海道	札幌	札幌	2002	北海道	0001	0	佐野	18.210km 427
04	北海道	札幌	札幌	2004	北海道	0001	0	佐野	18.400km 427
05	北海道	札幌	札幌	2005	北海道	0001	0	佐野	18.400km 427
06	北海道	札幌	札幌	2007	北海道	0001	0	佐野	18.800km 427
07	北海道	札幌	札幌	2008	北海道	0001	0	佐野	18.800km 427
08	北海道	札幌	札幌	2009	北海道	0001	0	佐野	18.800km 427
09	北海道	札幌	札幌	2010	北海道	0001	0	佐野	18.800km 427
10	北海道	札幌	札幌	2011	北海道	0001	0	佐野	18.800km 427
11	北海道	札幌	札幌	2012	北海道	0001	0	佐野	20.000km 427
12	北海道	札幌	札幌	2013	北海道	0001	0	佐野	20.000km 427

自動入力による点検調書作成が可能

● 新たな点検技術が実現することによる利点

- ・目視により点検・撮影するよりも、作業時間が大幅に削減(経済性、安全性に優れている)
- ・手入力で作成していた帳票を、自動的に作成することが可能(作業の効率化)