

インフラ健康診断書(道路部門試行版 H28.5)「路面(舗装)」の評価データについて

1. 施設健康度の評価に用いたデータ

「損傷度」の評価には以下のデータを用いた。

- ・国管理 : アンケート調査結果(路面のひび割れ率、わだち掘れ深さ、MCI)
- ・都道府県・政令指定都市管理: アンケート調査結果(路面のひび割れ率、わだち掘れ深さ、MCI)
- ・高速道路(株)管理 : アンケート調査結果の他に、「維持、修繕その他の管理の報告書(独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構)」の快適走行路面率
<http://www.jehdra.go.jp/jikanri26.html>
- ・都市高速道路(株)管理 : アンケート調査結果の他に、「維持、修繕その他の管理の報告書(独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構)」の快適走行路面率
<http://www.jehdra.go.jp/jikanri26.html>

2. 健康を管理する体制の評価に用いたデータ

国管理、都道府県・政令指定都市管理、高速道路(株)管理および都市高速道路(株)管理の道路について、以下のアンケート調査結果のデータを用いた。

- ・維持修繕計画の策定状況: 策定の有無および策定予定
- ・維持修繕計画の公開: 公開の有無
- ・定期的な調査: 路面性状調査の頻度(サイクル)
- ・予算削減の影響: 舗装補修の予算削減の影響の有無および今後の懸念事項の有無
- ・補修体制: 緊急補修体制の整備およびマニュアル等の有無
- ・データベース: データベースの構築、導入の有無

3. アンケート調査

- ・アンケート送付先(送付団体数: 82)

国土交通省: 北海道開発局、各地方整備局、内閣府沖縄総合事務局の直轄国道「舗装」担当者

都道府県および政令指定都市: 各道路舗装管理部署長

高速道路: 東日本高速、中日本高速、西日本高速の舗装管理担当者

都市高速: 首都高速道路、阪神高速道路の舗装管理担当者

- ・回答状況: 国土交通省 9 団体、都道府県 45 団体、政令市 17 団体、高速都市高速 4 団体の 75 団体
(回答率 91.5%)

4. 路面(舗装)の健康度評価について

・国管理

国管理道路は重要な幹線道路であることから、損傷評価では一般道の損傷の閾値(下記の①と②)と損傷レベルに近づきつつある損傷懸念(下記の③)のデータを考慮して評価した。

- ① 調査延長に対するひび割れ率 40%以上とわだち掘れ 40mm 以上の合計延長の割合

根拠: 国土交通省の「国が管理する一般国道及び高速自動車国道の維持管理基準(案): 平成 25 年 4 月」の基準を採用: 舗装の打換えや切削オーバーレイの修繕は、ひび割れ率 40%以上またはわだち掘れ 40mm 以上の区間に実施するものとする。

② 調査延長に対する MCI が3未満の延長割合

根拠: 国土交通省九州地方整備局の「土木工事設計要領第Ⅲ編道路編第 4 章維持修繕:平成 25 年 1 月」の判断基準を採用:MCI が 3 以下で早急に補修が必要

③ ひび割れ率 30%以上 40%未満とわだち掘れ 30mm 以上 40mm 未満および MCI が 3~4 を損傷懸念として、重み付けを考慮したうえで評価に加えた。

根拠1: 国土交省の予防的修繕「ひび割れ率 30%以上 40%未満とわだち掘れ 30mm 以上 40mm 未満の舗装に試行的に予防的修繕工法を適用」

根拠2: 国土交通省九州地方整備局の「土木工事設計要領第Ⅲ編道路編第 4 章維持修繕:平成 25 年 1 月」の判断基準:MCI が4以下で補修が必要

損傷評価:①と②の割合のうち大きい方の値:③=4:1 とし、以下の式より損傷度割合を計算した。

$$\text{損傷度割合} = (\text{①あるいは②の割合のうち大きい方の値} \times 4 + \text{③} \times 1) / 5$$

・都道府県・政令指定都市管理(都道府県に政令指定都市のデータを加えた)

① 調査延長に対するひび割れ率 40%以上とわだち掘れ 40mm 以上の合計延長の割合

根拠: 国土交通省の「国が管理する一般国道及び高速自動車国道の維持管理基準(案):平成 25 年 4 月」の基準を採用:舗装の打換えや切削オーバーレイの修繕は、ひび割れ率 40%以上またはわだち掘れ 40mm 以上の区間に実施するものとする。

② 調査延長に対する MCI が3未満の延長割合

根拠: 国土交通省九州地方整備局の「土木工事設計要領第Ⅲ編道路編第 4 章維持修繕:平成 25 年 1 月」の判断基準を採用:MCI が 3 以下で早急に補修が必要

損傷評価:①と②の割合のうち大きい方の値を用いた。

・高速道路(株)管理および都市高速道路(株)管理(走行速度を考慮)

① 調査延長に対するひび割れ率 30%以上とわだち掘れ 30mm 以上の合計延長の割合

② 調査延長に対する MCI が4未満の延長割合

③ 100%—快適走行路面率(管理目標値を下回る舗装路面の延長割合):要補修の延長割合

損傷評価:③と④および⑤の割合の中で最も大きい値を用いた。

以上