

令和 7 年度

路面性状調査業務

特記仕様書

福島県
道路管理課

第1章 総 則

第 1 条 適用

本特記仕様書は、路面性状調査業務（道整・交付）に適用する。

第 2 条 通則

本調査の実施にあたっては、本特記仕様書に加え、『福島県土木部共通仕様書（業務委託編）』に基づいて行うものとする。

第 3 条 目的

本調査は、福島県が管理する道路の路面性状を、AI（人工知能）を活用して調査し、道路の維持修繕および維持管理の基礎資料を得ること及び今後の点検計画策定のためのデータ蓄積を目的とするものである。

第 4 条 疑義の取り扱い

仕様書および設計図書等に明記のない事項や疑義が生じた場合は、速やかに監督員に申し出て協議すること。

第 5 条 調査計画

受注者は、調査実施前に業務計画書を作成し、監督員に提出すること。

第 6 条 履行期間

本調査の履行期間は契約締結の日から令和8年3月19日までとする。

第 7 条 交通安全管理

調査にあたっては、交通状況に十分配慮し、調査員や第三者の安全を確保すること。

本調査に起因して第三者に損害が生じた場合は、受注者の責任において措置するものとする。

第 8 条 諸法規の遵守について

受注者は、調査履行に際し関係法令を遵守し、調査の円滑な推進に努めること。また、法令の運用に関わる責任と費用は受注者が負担する。

第2章 路面性状測定

第9条 調査路線

調査対象路線および数量は、別紙「数量総括表」によるものとする。

第10条 計画準備

受注者は、調査開始に先立ち、以下の準備作業を行うこと。

- ・ 業務全体の計画立案
- ・ 測定機器の校正
- ・ 消耗品の調達

第11条 測定項目

測定は、昼間に実施し、鮮明な画像が撮影できる時間帯とする。測定項目は以下のとおりとする。

表 測定項目一覧

測定項目		評価単位	解析内容
位置情報	走行距離	—	撮影した画像・映像等のデータと連携させ、走行距離データを測定する
路面性状	ひび割れ	50m	道路現況画像を用いた AI 解析によるひび割れ率 (%)
路面性状	平たん性 (IRI)	50m	機器で測定された路面縦断の凹凸を基に、平たん性 (mm) を算出
映像	道路現況映像	—	道路現況映像を取得

第3章 路面性状データ解析

第12条 設置機器の要件

設置機器は、福島県が所有する車両（30台）に簡易に取り付け可能なものとする（想定機器：ドライブレコーダー、スマートフォン等）。

シガーソケットを電源とする場合は、受注者が2連分岐タイプを準備すること。

第13条 設置機器の性能

設置機器は、下記の性能を満たすものとする：

ひび割れ測定精度：点検支援技術性能カタログ〔令和7年4月時点〕において「ひび割れ健全性Ⅱ」以上の検出率が90～100%であること。

第14条 システム利用環境

撮影映像および解析結果は、インターネット経由で閲覧可能なクラウドシステム上に保存されること。

業務期間中の機器使用料、通信費用、クラウドサービス利用料は本業務に含まれる。

第15条 調査期間

- ・ ひび割れ測定期間：3か月間
- ・ データ閲覧可能期間：工期終了まで

第16条 舗装路面の劣化診断

供用性の評価には道路維持管理指数（MCI）を使用し、設置された機器で取得したデータをAIで解析してひび割れ率（％）およびIRI（mm）を算出する。劣化診断は原則として計測路線の下り方向のデータを基に実施するが、下り方向の計測が行われていない区間については上り方向のデータで補完する。これらの算出結果は、システムの利用環境から閲覧および出力を可能とし、路面性状調査の距離標に整合させて整理したうえで、路面性状データ一覧表の指定フィールドに入力することとする。

第17条 システムの機能

診断結果はクラウド上に保存され、地図上で視覚的に確認可能とする。任意期間の解析が可能で、その結果は保存・出力できることとする。

路面劣化診断結果は基本的には50m単位で集計し、測定後概ね1か月以内にCSVまたはExcel形式でダウンロードできることとする。ダウンロードデータには、診断結果に加え、路線名、上下線、評価区間、座標情報を含める。

第18条 道路管理データ作成・更新

管理事務所・市町村・距離標間距離の各データについて、登録データの点検を行うとともに、区域変更等、登録データの修正が必要な場合にデータ作成・更新する。

第19条 道路特性データ作成・更新

車線数・道路構造物・交差点・幹線区分・交通量の各データについて、登録データの点検を行うとともに、区域変更等、登録データの修正が必要な場合にデータ作成・更新する。

第20条 補修履歴データの作成

管内全線を対象に、舗装カード(※1)を基に令和7年1月～12月の実績データを作成する。

第21条 道路現況画像の整理

撮影画像から路線起終点、事務所境、距離標位置、道路構造物、交差点等の情報を整理する。

第22条 データ統合

路面性状値、道路管理・特性、補修履歴等の全データを、路線の起点からの距離に基づいて統合する。

第23条 統合データの点検

道路管理・特性データを基本としたデータ相互間の関連チェックを実施する。関連チェックの結果、データの不整合が認められた場合はデータを修正し、エラーの無い状態にすること。

第24条 評価原図のデータベース化

A r c G I S（地理情報システム）を用い、評価原図に路面性状および管理特性の属性データを合成して地図データベースを作成する。

- ・ 路面性状データ：一般国道、主要地方道、一般県道の調査データ
- ・ 管理特性データ：路線名称、管理事務所等

第25条 舗装管理システム用（※2）データベース構築

第16条から第24条で作成したデータを舗装管理システムに登録可能な形式に変換し、データベースを構築する。

（※1）：舗装カードとは、道路改良工事や舗装補修工事実施時に作成する資料で、路線情報や舗装構成等が記載された資料である。

（※2）：舗装管理システムとは、映像再生と連動した劣化診断結果表示、および地図上の任意選択による映像表示機能を備え路面性状調査結果、補修履歴、現況写真等を一元管理・閲覧するためのシステムである。

第4章 路面性状評価図の作成等

第26条 評価原図の作成

調査路線について、区域変更が生じた区間においては、新たに道路中心線データをプロットし、評価原図を作成するものとする。

第27条 要対策箇所図の作成

路面性状調査結果と地図データベースを用いて、MCI評価ランクおよび福島県舗装維持管理計画の管理基準に基づく補修候補区間を設定し、対応工法別に色分けした評価図を作成する。

- ・ 評価方法：MCI4ランク（※3）
- ・ 対応工法：損傷の程度に応じて以下の工法のいずれかを提案し、色分けを行う
 - ・ 打換え
 - ・ 切削オーバーレイ
 - ・ シール材注入
 - ・ 切削
 - ・ パッチング
- ・ 着色単位：MCI評価は50m単位で行い、対応ランクおよび工法ごとに色分けする。
- ・ 評価図の縮尺：1／50,000
- ・ 評価図の作成単位：管理事務所単位で作成する。

（※3）：MCI4ランクとは、MCIの程度を $0.0 \leq \text{MCI} \leq 3.0$ 、 $3.0 < \text{MCI} \leq 4.0$ 、 $4.0 < \text{MCI} \leq 5.0$ 、 $5.0 < \text{MCI}$ でランク分けしたものである。

第5章 舗装管理システムへのデータ登録等

第28条 データベースの登録

本仕様書第25条で作成された更新データを、舗装管理システムのデータベースに登録および編集を行うものとする。

第6章 成果とりまとめ

第29条 帳票出力

補修候補箇所一覧表、事務所別MCI集計表等、調査結果に基づく帳票を作成し、出力するものとする。

第30条 報告書作成

業務の概要、調査要領、取扱い数量および調査結果を整理し、過年度成果との比較を実施することで、各事務所における路面劣化の傾向をとりまとめる。

第31条 成果品の提出

以下の成果品を提出するものとする。

(1) 路面性状調査報告書

- | | |
|----------------------------|-------|
| ① 県全体報告書 (A4版黒表紙金文字製本) | 2 部 |
| ② 全事務所の路面性状評価図 (簡易製本) | 1 部 |
| ③ 各事務所配布データ 22 事務所分 | 各 1 式 |
| (路面性状データ一覧表、補修候補箇所一覧表、評価図) | |

(2) 舗装管理システム

- | | |
|---------------------------|-----|
| ① 舗装管理システムおよび操作マニュアル(データ) | 1 式 |
|---------------------------|-----|

(3) 全国道路施設点検データベース登録用データ

- | | |
|----------------------|-----|
| ① 登録用データ (Excel、CSV) | 1 式 |
|----------------------|-----|

第32条 打合せ

打合せは、以下の5回行うものとする。

- ・ 事務着手時
- ・ 中間 × 3 回
- ・ 成果品納入時

業務着手時および成果品納入時の打合せには、主任技術者が立ち会うものとする。

第7章 その他

第33条 貸与資料

調査業務にあたり、以下の資料を貸与する。

- ・ 令和5年度 路面性状調査業務委託（23-41035-0009） 成果品 一式
- ・ 令和6年度 路面性状調査業務委託（24-41035-0006） 成果品 一式

第34条 主たる業務

共通仕様書第30条1項における本業務の主たる部分とは、本特記仕様書の第26条から第28条の業務とする。

