

平成 3 0 年 度

平成 3 0 年 度 神 田 石 渡 線 外 路 面 性 状 調 査 業 務

特 記 仕 様 書

弘 前 市 建 設 部 道 路 維 持 課

第 1 章 総 則

第 1 条 共通仕様書の適用

本業務の施行にあたっては、青森県県土整備部制定「設計業務等共通仕様書（平成 29 年 10 月 1 日以降適用）」、「測量業務共通仕様書（平成 29 年 10 月 1 日以降適用）」によるほか、特記仕様書に基づき実施しなければならない。

共通仕様書と特記仕様書が一致しない条項は、特記仕様書が優先する。

第 2 条 委託業務日数又は履行期限

1. 業務日数 日
2. 履行期限 平成 31 年 2 月 28 日

第 3 条 照査技術者

本業務については、照査技術者を配置すること。

第 4 条 打ち合わせ等

業務着手時、業務の主要な区切り及び業務完了時において行う打ち合わせは、3 回とする。業務の主要な区切りは、路面性状調査終了後とする。

なお、業務着手時及び業務完了時の打ち合わせには、主任技術者及び照査技術者が立ち会うものとする。

第 5 条 業務計画

本業務における業務計画書は、第 1 回打ち合わせ後、速やかに提出するものとする。

第 6 条 資料の貸与

貸与する図書及びその他の関係書類は下記のとおりとする。

道路台帳（写し）

第 7 条 業務の概要

業務の概要は、次のとおりである。

項 目	内 容
測量業務	路面性状調査 L=80km(上下線いずれか 1 方向)

第 8 条 履行報告

受注者は、契約書第 14 条の規定に基づき、履行状況を別に定める様式に基づき作成し、監督員に提出するものとする。

第 9 条 「参考資料」

特記仕様書のほかに提示する「参考資料」は、入札参加業者の迅速な見積りに対しての一資料であり、委託契約上は拘束力を生じさせるものではないことに留意すること。

第2章 測量業務(路面性状調査)

第1条 作業項目及び数量

本業務における作業項目及び数量等については、次のとおりである。

作業項目	作業内容	数量
路面性状調査		
路面性状調査	ひび割れ率、わだち掘れ量及び平坦性を測定する。	1式
路面性状値(維持管理指数)の算定	供用性の評価として、100m区間毎の路面性状値(維持管理指数)を算定する。	1式
路面性状(維持管理指数)評価図の作成	舗装状況の把握と維持修繕計画の基礎資料とするため、路面性状(維持管理指数)ランク図を作成する。	1式
報告書取りまとめ	作業の点検、照査取りまとめ及び報告書作成を行う。	1式

第2条 作業の留意点

路面性状調査の実施に際し特に留意する点は、次のとおりである。

1 現地踏査準備

受注者は、調査路線の起終点等を道路台帳により位置を確認し、距離の算定を行う。また、路面性状調査作業に先立ち現地調査を実施し、区間起終点、構造物等が確認できるように必要に応じて路面にマーキングを行い、同時に写真撮影すること。

2 交通安全管理

本調査の遂行に当たっては交通状況を十分に把握し、調査員は事故防止に努め、第三者に損害を与えた場合には、受注者の責任において措置するものとする。

3 路面性状調査の測定方法

ひび割れ、わだち掘れ量及び平坦性の測定区間の単位は100mとし、その区間の対象車線全面(1方向)を評価するものとする。ひび割れの測定縮尺は、ひび割れを確実に解読できるよう適切な値とする。また、わだち掘れ量の測定縮尺は、わだち掘れ量を確実に測定できるように適切な値とする。平坦性の測定は、外側のわだち部を測定する。なお、現地での測定時には、随時測定位置と道路台帳とを確認し、距離誤差の低減を計る。また、測定作業に使用する計測車は、財団法

人土木研究センターの性能確認証書により、その性能（距離、ひび割れ、わだち掘れ、平坦性のすべてに合格したもの）を証明されているものとする。

4 処理及び編集

各測定記録は、速やかに処理を行い、品質管理を厳重にするものとする。処理後、各測定記録の点検を行い、解析等に支障がある場合は、再測定を行うものとする。

5 解読及び計測・計算

ひび割れ解読、わだち掘れ計測は、次の項目について求めることとする。

- (1) ひび割れ面積 (m²)
- (2) パッチング面積 (m²)
- (3) ひび割れ長さ (m)
- (4) わだち掘れ最大値 (mm) (1 断面 2 データ)

平坦性の解読は、記録データに任意の基準線を設け、少なくとも 1.5m 間隔で基準線よりの波高を読み取る。

6 路面性状値

計測したデータに基づき、それぞれのひび割れ率、わだち掘れ(平均、最大)、平坦性(標準偏差)を算出する。

7 ひび割れ率の算出

ひび割れ率の算出は、次式に基づき電子計算機を使用して算出するものとする。

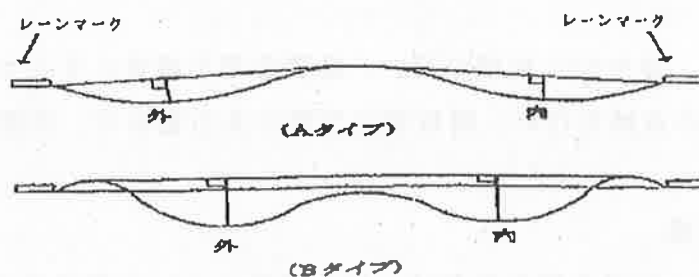
$$\text{ひび割れ率 (\%)} = \frac{\text{ひび割れ面積 (m}^2\text{)} + \text{パッチング面積 (m}^2\text{)}}{\text{調査区間の面積 (m}^2\text{)}}$$

なお、平均ひび割れ率を以下の基準により評価する。

判定基準	判定
ひび割れ率 20% 以下	損傷度小
ひび割れ率 20～40%	損傷度中
ひび割れ率 40% 以上	損傷度大

8 わだち掘れ計測

わだち掘れの読み取りは下図に示すとおりとする。



なお、平均わだち掘れ量を以下の基準により評価する。

判定基準		判定
わだち掘れが小さい	(概ね 2cm 以下)	損傷度小
わだち掘れがやや大きい	(概ね 2～4cm)	損傷度中
わだち掘れが著しい	(概ね 4cm 以上)	損傷度大

9 平坦性の算出

平坦性は、各区間の少なくとも 1.5 m 間隔で読み取ったデータの標準偏差を計算し、その区間の平坦性の測定値とする。平坦性の算出は、次式に基づき電子計算機を使用して算出するものとする。

$$\sigma = \sqrt{\{\sum d^2 - (\sum d)^2 / n\} / (n-1)}$$

σ : 平坦性

d : 波高の測定値

n : データ数

10 路面性状調査の取りまとめ

路面性状調査の評価は、「舗装工事設計の手引き(平成 23 年度)青森県県土整備部」発行の維持管理指数により行なう。

$$MCI = 10 - 1.48C^{0.3} - 0.29D^{0.7} - 0.47\sigma^{0.2}$$

$$MCI0 = 10 - 1.51C^{0.3} - 0.30D^{0.7}$$

$$MCI1 = 10 - 2.23\sigma^{0.3}$$

$$MCI2 = 10 - 0.54C^{0.7}$$

ここに、MCI : 維持管理指数

C : ひび割れ率(%)

D : わだち掘れ量(mm)

σ : 平坦性(mm)

なお、維持管理指数(MCI)は、上記算定式で算出した値のうち、最も小さい値とする。

11 維持管理指数(MCI)評価図作成

舗装状況の把握と維持修繕計画の基礎資料とするため、維持管理指数(MCI)評価図を作成する。図面は、発注者の指示する方法によって作成するものとする。

また、第7項～第9項の判定基準と併せて評価図を作成すること。

12 出典の明示

特記仕様書及び共通仕様書に示す参考資料、貸与資料並びに受注者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示するものとする。

13 報告書の作成等について

電算機を使用する場合は、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に説明すること。報告書には、調査方法、調査結果及び解析に至るまでの検討内容をわかりやすくとりまとめる。

第3条 参考図書

設計作業の参考にする図書は、共通仕様書によるほか、次によるものとする。

名 称	発行所	制定年月
1. 舗装工事設計の手引き(平成23年度)	青森県県土整備部	H23年3月
2. 舗装調査・試験法便覧	(社)日本道路協会	H19年6月
3. 総点検実施要領【舗装編】	国土交通省 道路局	H25年2月
4. 舗装点検要領	国土交通省 道路局	H28年10月

第4条 貸与資料

前3条及び共通仕様書に示す参考図書、貸与資料等の取り扱いは次のとおりとする。

- 1 参考図書及び貸与資料の記載事項で相互に矛盾がある場合や解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議する。
- 2 参考図書は作業時点の最新版を用い作業中に改定された場合には、監督職員と協議する。
- 3 第3条及び共通仕様書に示す参考資料、貸与資料並びに請負者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示するものとする。
- 4 貸与資料は原則として、第1回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか完了検査時に一括返納しなければならない。

第5条 提出書類

共通仕様書に定める提出書類のほか、別表に定めるとおりとする。

第 3 章 成果品

第 1 条 成果品の提出

1. 成果品は共通仕様書で定める他、次のものを提出すること

成果物名	規格			部数	備 考
	サイズ	縮尺	仕上げ		
1. 報告書	A-4		A4 縦	2 部	
2. 現場写真				1 部	
3. 電子成果品	CD-ROM			2 部	正・副 1 部

2. その他

.....

.....

.....

.....

別 表

(1) 契約書に基づいて提出する書類

提出先	名 称	提 出 期 日	部数	条項
監督職員	業務着手届・工程表	契約締結後10日以内	1	2条
監督職員	主任技術者届	契約後遅滞なく	1	9条
監督職員	照査技術者届	契約後遅滞なく	1	10条
監督職員	業務履行報告書	毎月1回、監督職員の指定日	1	14条
監督職員	業務完成検査申請書	業務完了時	1	30条
監督職員	業務引渡書	引渡のとき	1	30条
監督職員	請求書	引渡のとき	1	31条

(2) 仕様書に基づいて提出する書類

提出先	名 称	提 出 期 日	部数	条項
監督職員	業務計画書	契約締結後14日以内	1	1112条
監督職員	業務打合簿	その都度	1	1111条他
監督職員	照査報告書	業務完了後	1	1108条
監督職員	テクリス登録内容確認書	請負金額100万円以上 契約後・変更・完了時 登録後速やかに	1	1110条
監督職員	事故報告書	事故が発生したとき	1	1132条

※ その他、必要に応じて提出する書類があるときは、その都度、提出するものとする。

業 務 履 行 報 告 書

業務名			
期間	～		
日付	(月分)		
月 別	予定工程 % () は工程変更後	実施工程 %	備 考
(記事欄)			

※業務量による進捗率とする。

課 長	課長補佐	係 長	係

主任 技術者	

