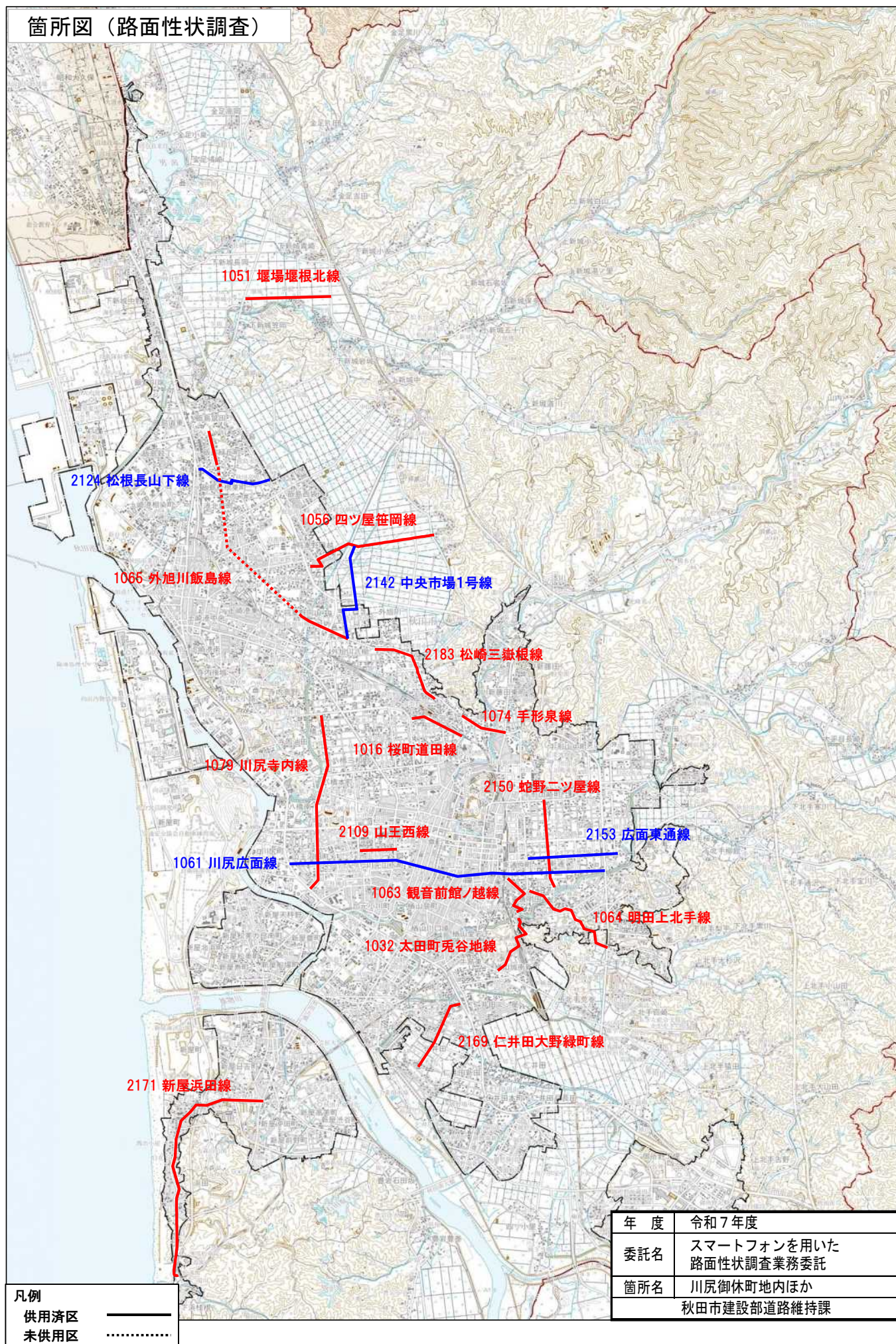


設 計 書

道 管 第 2 5 号

		課 長		主 席 主 査		担 当		担 当 リ ー ダ ー		設計担当者 道路維持課 道路維持担当 内 線 () 印
年 度	令 和 7 年 度					作 成 年 月 日		令 和 7 年 8 月 20 日		
委 託 名	スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託					委 託 概 要				
						調査延長		L = 6 4 k m		
						路面性状調査		1 式		
業 務 箇 所	川尻御休町地内ほか									
設 計 金 額										
財 源 区 分	(国 補) ・ 県 補 ・ 市 単									
履 行 期 間	令和 8 年 1 月 30 日まで					主任調査員 (職名) 氏 名		()		
						調 査 員 (職名) 氏 名		()		

箇所図（路面性状調査）



※調査対象路線が交差・隣接している路線は、片方を青色で表記している

スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託 特記仕様書

第1章 総 則

第1条 適用範囲

この特記仕様書は、「スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託」に適用する。
また本業務の履行にあたっては、秋田県業務委託共通仕様書（令和6年10月1日以降適用）に基づき実施するものとする。

第2条 業務目的

本業務は、秋田市が管理する道路について、安全で円滑な交通の確保および舗装に係る維持管理を効率的に行うために必要な情報を得るとともに、修繕の候補箇所を抽出することを目的に路面性状調査を実施するものである。

第3条 管理技術者および照査技術者

管理技術者および照査技術者は、下記の(1)～(4)のいずれかの資格保有者とし、いずれも路面性状調査に精通した者とする。なお、管理技術者が点検従事者を兼ねることはできるものとするが、照査技術者は管理技術者および当業務の点検従事者を兼ねることはできないものとする。

- (1) 技術士（①および②のいずれか）
 - ①建設部門（選択科目を「道路」に限る）
 - ②総合技術監理部門（選択科目を「道路」に限る）
- (2) R C C M（「道路」に限る）
- (3) 1級土木施工管理技士
- (4) 1級舗装施工管理技術者

第4条 業務計画書

業務計画書は、秋田県業務委託共通仕様書（令和6年10月1日以降適用）に基づき作成するものとする。

第5条 協議打合せ

標準打合せ回数は、業務着手時、業務完了時の計2回とする。
なお、業務着手時および業務完了時の打合せには、管理技術者が立ち会うものとする。

第6条 資料の貸与

貸与する図書およびその他関係資料は次のとおりとする。

- (1) 道路台帳
- (2) 点検調書（様式-A）
- (3) 令和6年度「市道広域添川下北手線ほか17路線路面性状調査業務委託」成果品

- (4) その他、調査職員が必要と認めたもの

第2章 業務内容

第1条 調査箇所

本業務で点検対象とする路線は、別表のとおりとする。

第2条 使用する主な図書および基準

本業務で使用する図書および基準は、次のとおりとする。

- (1) 総点検実施要領（案）【舗装編】（国土交通省道路局 平成25年2月）
- (2) 舗装点検要領（国土交通省道路局 平成28年10月）
- (3) 舗装点検必携（日本道路協会 平成29年4月）
- (4) 舗装点検要領に基づく舗装マネジメント指針（日本道路協会 平成30年9月）
- (5) 舗装の維持修繕ガイドブック（日本道路協会 平成25年11月）
- (6) 舗装調査・試験法便覧（日本道路協会 平成31年3月）
- (7) その他関係図書

第3条 業務内容

当業務の内容は、下記(1)～(6)に示すとおりとする。なお、項目に変更が生じる場合は、調査職員と協議するものとする。

(1) 準備工

点検実施にあたり必要となる既往資料の収集・整理を行う。既往資料とは道路台帳、過去の工事関係資料等をいう。

(2) 路面性状測定

路面性状測定は、ひび割れ、わだち掘れ、縦断凹凸（IRIクラス4以上）の計測およびポットホール、パッチング状況の把握を行うものである。

路面性状測定はスマートフォンを使用して調査し、AIによる自動解析を行い、解析結果をシステムで閲覧できるものとする。

調査は秋田市職員が実施し、調査に使用する車両は秋田市が所有するパトロール車両とする。なお、測定に使用するスマートフォン1台は受注者より貸与する。

路面性状測定のシステム技術は一定以上の精度を担保する目的から、国土交通省の点検支援技術性能カタログに掲載された技術を用いること。また、システム運用後のメンテナンス対応、各種データの精度確保およびセキュリティ要件等の観点から、自社技術を有していることとする。

システム等の操作方法を調査実施者へ説明するものとし、パトロール車両への搭載は受注者が行うものとする。

調査期間はパトロール車両への機器搭載後90日間とし、システム閲覧期間は

契約後 1 年間とする。

計測性能は下表のとおり（あるいは、それと同等以上の性能を有するもの）とする。

項目	性能(計測精度等)	備 考
ひび割れ	幅 1 mm以上計測可能	
わだち掘れ	横断プロフィルメータに対し± 3 mm以内	
平たん性	縦断プロフィルメータに対し±30%以内	
路面画像	10m ピッチに140万画素相当	
縦断凹凸	I R I クラス 4 以上	

その他、システム等に関する機能要件を下表に定めるものとする。

計測	ひび割れ、わだち掘れの解析は、スマートフォンで撮影した前 方正面の画像を真上から投影した画像（鳥瞰図）に変換して行 う。
	スマートフォンは手ぶれ補正、H D R のカメラ性能を有するも のとする。
解析	ひび割れ、わだち掘れ、I R I について、舗装点検要領に示さ れる診断区分（区分Ⅰ～Ⅲ）で評価するものとする。
	路面のひび割れ、わだち掘れ、I R I の損傷程度を舗装点検要 領にて定められた 3 段階の診断区分に基づいて A I 等の自動判 定により診断すること。 さらに、M C I （維持管理指数）を評価すること。
システム	解析結果を帳票出力できる機能を有すること。
	スマートフォンは点検対象期間中のみ受注者から貸与するもの とする。
	システムへのアクセスは、ブラウザ上で複数のパソコンからア クセスできるものとする。
	システムは、解析した画像と地図が相互に確認できる機能を有 するものとする。
	地図上に、ひび割れ、わだち掘れ診断区分、M C I 評価結果を 反映した色分けを表示できること。
	閲覧画面にて、任意の路面画像のダウンロードができることと する。
	契約終了後 3 カ年は取得したデータを保存することとする。

(3) データ解析

路面性状測定により取得したデータについて、総点検実施要領（案）に準じ、舗装調査・試験法便覧に基づくひび割れ率(%)、わだち掘れ量 (mm)、縦断凹凸 (I R I mm/m)、パッチング数の解析を行う。

また、データ解析を行う路線については、計測車線の上り線、下り線について各々代表車線（上下線）を解析するものとする。

ひび割れ率、わだち掘れ量、縦断凹凸 (I R I)、パッチング数の評価・とりまとめは100m毎を基本とする。

(4) 路線情報登録

路面性状測定で解析した結果を、システムで閲覧するため、路線名等の路線情報をシステムに登録するものとする。

(5) 路面性状評価図作成（令和 6 ・ 7 年度データ解析対象路線）

データ解析を実施する対象路線について、現況のMC I ランク毎に着色した図面を作成する。なお、評価図は秋田市で管理しているG I Sシステムに登録するため、S h a p e形式データとして提出するものとする。

また、秋田市では令和 6 年度よりスマートフォンを用いた路面性状調査を実施している。本業務においては令和 6 年度にデータ解析を実施した路線についても評価図をG I Sシステムに登録するため、登録用S h a p e形式データにて提出すること。

令和 6 年度 路面性状調査データ解析延長 L = 75 k m

令和 7 年度 路面性状調査データ解析延長 L = 64 k m

(6) 報告書作成

路面性状調査による計測データおよびデータ解読・分析の過程で作成した資料等を照査した上で、下記(ア)～(イ)の調書を作成し、これらの資料・調書を総括して報告書としてとりまとめを行う。

(ア) 路面性状調査台帳（様式－A）

(イ) 路面性状調査写真台帳

第 3 章 成果品

第 1 条 成果品の作成

下記(1)～(3)を提出するものとする。

(1) 路面性状調査結果報告書(A 4 製本) 1 部

(2) 路面性状調査結果報告書(C D－R) 1 部

(3) その他、調査職員が指示したもの

第2条 報告書の様式

報告書の様式および提出形態は、次のとおりとする。

(1) A4製本

製本は、A4チューブファイルを用い、路面性状調査に係る一連の資料を合冊する(ただし、厚さの程度により分冊して差し支えない)。合冊では仕切り紙、インデックス等を付けて資料の分類を行う。

(2) CD-R

ラベル印刷を行うこと。

スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託 調査箇所

No.	路面性状点検路線		路線延長		備考
	路線番号	路線名	実延長 (m)	調査延長 (m)	
1	2150	蛇野二ツ屋線	1,523.9	3,047.8	
2	2153	広面東通線	1,382.1	2,764.2	
3	2169	仁井田大野緑町線	1,370.5	2,741.0	
4	2171	新屋浜田線	4,502.1	9,004.2	
5	1056	四ツ屋笹岡線	2,208.2	4,416.4	
6	1065	外旭川飯島線	1,444.9	2,889.8	
7	1016	桜町道田線	1,051.4	2,102.8	
8	1074	手形泉線	706.7	1,413.4	
9	2124	松根長山下線	1,244.4	2,488.8	
10	1079	川尻寺内線	2,929.9	5,859.8	
11	1051	堰場堰根北線	1,420.4	2,840.8	
12	2142	中央市場1号線	1,684.6	3,369.2	
13	2183	松崎三嶽根線	1,433.3	2,866.6	
14	1032	太田町兎谷地線	1,047.6	2,095.2	
15	1063	観音前館ノ越線	751.4	1,502.8	
16	1064	明田上北手線	1,848.2	3,696.4	
17	2109	山王西線	569.5	1,139.0	
18	1061	川尻広面線	4,918.4	9,836.8	
計 (18路線)			32,037.5	64,075.0	≒64km

※上り線および下り線の両方を調査するため、調査延長は実延長の2倍の数値となる。

様式-A

[illegible]

9/21

業務委託費内訳書

業務名	スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託					業 項 種 目	測量業務 直接経費	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
直接経費		式	1					
直接経費		式	1					
準備工		式	1					
協議・打合せ		式	1					内 1号
路面性状データ解析		式	1					
帳票出力用データ解析		km	64					単 1号
点検記録様式作成		式	1					
点検記録表等作成		km	64					単 2号
路線情報登録		式	1					
路線名登録 (クワットサバー)		km	64					単 3号
路面性状評価図作成		式	1					
GISデータ作成 (Shapeデータ)		km	139					単 4号
路面性状評価図作成 (中心線トレース)		km	139					単 5号

業務委託費内訳書

業務名	スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託					業 項 種 目	測量業務 直接経費	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要	
報告書等作成		式	1					
報告書作成		式	1					内 2号
システム経費		式	1					
道路点検システム	3ヶ月点検	式	1					内 3号
直接測量費		式	1					
間接測量費		式	1					
諸経費		式	1					内 4号
測量業務価格		式	1					
消費税相当額		式	1					
測量業務費		式	1					

参 考 図 書

業務委託番号
業務名

R7
スマートフォンを用いた路面性状調査業務委託

「留意事項」

- 1 参考図書は「真摯で機動性のある見積り」を目的に提示するものである。
- 2 参考図書は、発注者が用いた積算資料を、参考として提示するもので、契約上拘束するものではない。
- 3 参考図書の内容は、設計図書の変更あるいは誤びゅうによるもの以外、設計変更の対象としない。

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 1号	協議・打合せ						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	測量技師		人				
	測量技師補		人				
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 2号	報告書作成						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
測量技師補			人				
測量助手			人				
測量補助員			人				
パソコン等			式	1			
印刷・製本			式	1			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 3号	道路点検システム	3ヶ月点検					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	システム利用料		式	1			
	保守管理費用		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 4号	諸経費						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接測量費			式	1			
諸経费率			%				
諸経費			式	1			
調整額							
合計							

1 次単価表

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 1号	帳票出力用データ解析		単位	km	単位数量	20	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
測量助手			人					
測量補助員			人					
鳥瞰図解析			式	1				
合計								
単価								

1 次単価表

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 2号	点検記録表等作成		単位	km	単位数量	20	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
測量技師補			人					
測量助手			人					
測量補助員			人					
ハ° ソコン等			式	1				
合計								
単価								

1 次単価表

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 3号	路線名登録		単位	km	単位数量	20	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
測量補助員			人					
パソコ等			式	1				
合計								
単価								

1 次単価表

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 4号	GISデータ作成		単位	km	単位数量	40	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
測量技師			人					
測量技師補			人					
測量助手			人					
パソコン等			式	1				
合計								
単価								

1 次単価表

単価使用年月	2025. 09
歩掛適用年月	2025. 09
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

単 5号	路面性状評価図作成		単位	km	単位数量	40	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
測量技師補			人					
測量助手			人					
パソコン等			式	1				
合計								
単価								