

# 特 記 仕 様 書

業 務 番 号 上農水(整委)第19号

---

事 業 名 県営通作条件整備事業

---

業 務 名 間木農道保全第1号委託

---

業 務 場 所 上北郡おいらせ町豊栄 地内外

---

履 行 期 限 契約締結日の翌日 ～ 令和9年3月19日

---

# 地質調査・測量・設計業務 特記仕様書

## 第1章 総 則

(適用範囲)

第1-1条 本業務は、青森県「地質・土質調査共通仕様書」、「測量業務共通仕様書」、「設計業務共通仕様書」（以下「共通仕様書」という。）、及び青森県農林水産部制定の「青森県農業農村整備事業設計業務マニュアル」（以下「マニュアル」という。）によるほか、この特記仕様書によるものとする。

(目的)

第1-2条 この業務は、県営間木地区通作条件整備事業の請負設計書作成に使用する農道の調査測量設計を行うものである。

(業務場所)

第1-3条 業務場所は、上北郡おいらせ町豊栄 地内外  
別添位置図に示すとおりである。

(業務概要)

第1-4条 業務の概要は、「別表1」に示すとおりである。

(管理技術者)

第1-5条 管理技術者は、技術士（農業部門：農業土木、農業農村工学、建設部門：道路）、博士（農学、工学）、農業土木技術管理士及びR C C M（農業土木、道路）のいずれかの資格を有する技術者、又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であること。なお、これと同等の能力と経験を有するとは、大学卒18年（短大・高専卒23年、高校卒28年）以上相当の能力と経験を有する者をいう。

## 第2章 地質調査業務

(地質調査業務内容)

第2-1条 地質調査業務の内容は、別添「業務数量表」のとおりであり、作業項目は「別表5」に示すとおりである。

(地質調査業務の留意点)

第2-2条 地質調査業務の実施に当たり留意する点は、次のとおりである。

- 1 作業実施の順序、方法等は調査職員と緊密な連絡をとり、作業の円滑な進捗を図るものとする。
- 2 共通仕様書、参考文献貸与資料で相互に矛盾がある場合や、字句の解釈に疑義の生じた場合は調査職員の指示を受けるものとする。
- 3 調査位置は、路面性状測定結果を基に決定するが、その理由を整理すること。ただし、調査職員の確認を得ること。
- 4 C B R試験は現状土試験とし2モールドで行うが、同一地点で異なる土層が確認された場合は、調査職員と協議すること。
- 5 既設舗装の開削寸法については、幅1.0m×延長1.5m×深さ1.0mを標準

としているが、これによりがたい場合は調査職員と協議し、了解を得ること。

- 6 既設舗装開削の際には、現況の舗装構成も併せて調査すること。
- 7 舗装復旧については現形復旧を行い、段差等が生じないように入念に締め固めを行うこと。
- 8 開削により生じた既設アスファルト混合物は、産業廃棄物として中間処理施設へ適正に処分すること。
- 9 マニフェストは、A票、D票を報告書に添付し、調査職員に処理量を報告し確認を得ること。
- 10 本調査については、交通事故等を防止するため交通誘導員の配置を計上しており、第三者に損害を与えた場合には、受託者の責任において措置するものとする。

### 第3章 測量業務

(基本条件)

- 第3-1条 1 測量成果は、本委託業務全体の精度等を左右する基礎であることを十分認識のうえ、線形及びプラス杭（断面変化点には必ず設置する。）は、管理技術者が現地で選定するものとする。
- 2 測量の方法、観測機械の種類、精度等については、青森県農業農村整備事業等測量作業規程（農林水産省農村振興局制定の測量作業規程・運用基準を一部読み替えて準用）による。
- ~~3 用地測量においては、青森県県営農業農村整備事業等用地調査等請負業務事務処理要領（農林水産省農村振興局制定の土地改良事業用地調査等請負業務事務処理要領を一部読み替えて準用）による。~~
- 4 路面性状測定には(財)土木研究センターの性能確認書を有する路面性状自動測定装置車、又は同等の性能を有する測定車を用いて、ひび割れ率・わだち掘れ量・平坦性を同時に測定するものとする。その測定方法は、「舗装調査・試験法便覧（（社）日本道路協会）」によるものとする。なお、測定車は原則交通量の少ない状況下で運転することとし、測定時間を調査職員と協議の上、決定すること。

(測量業務内容)

- 第3-2条 測量業務の内容は、「別表2」及び別添「業務数量表」のとおりである。

(障害物の伐採)

- 第3-3条 本業務実施のために伐採した障害物に係る補償は、原則として発注者において処理する。ただし、調査職員の指示を受けないで伐採したもの又は不注意により伐採したものの補償は、受注者の責任において処理する。

(測量業務の留意点)

- 第3-4条 路線測量業務の実施にあたり特に留意する点は、次のとおりである。

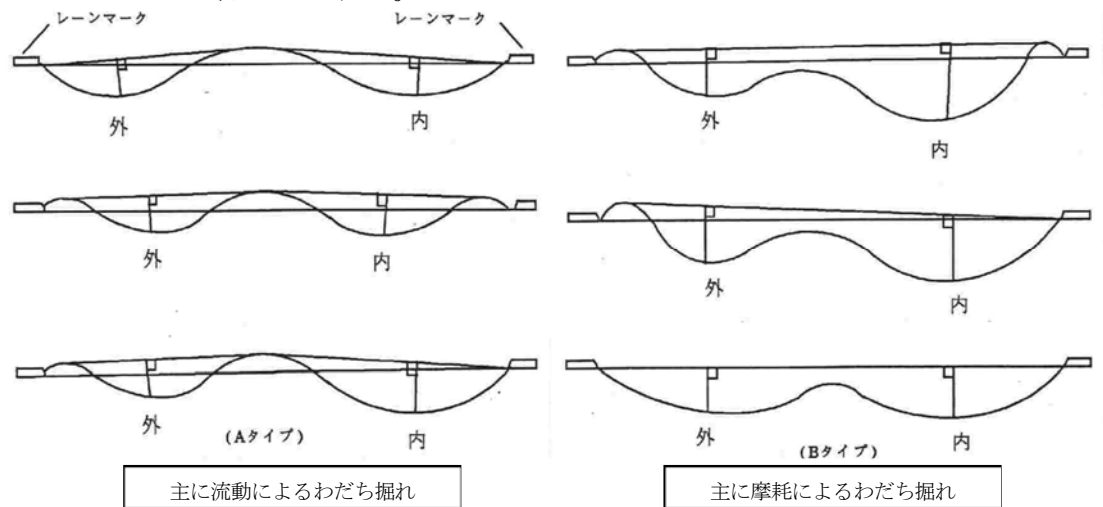
- ~~1 地形測量における横断方向は、50mを標準としている。~~
- ~~2 中心線測量の測点間隔は20m、横断測量の幅は40m程度とする。~~
- 3 横断測量は、測点間隔以内では、適宜省略できるものとする。
- 4 横断測量の測点の優先順序は、プラス杭・役杭・ナンバー杭の順とする。
- 5 ~~トラバ~~杭及び仮BM杭は、土工作業により無くならない位置に設置する。
- 6 杭の規格は、青森県農業農村整備事業等測量作業規程による。

第3-5条 路面性状測定の実施に当たり特に留意する点は、次のとおりである。

- 1 距離標が未設置、破損及び工事中で確認が困難な箇所は、既存の平面図、縦断図により距離を算出してマーキングを施すものとする。また、幅員判定、嵩上げの可否の判定についても記録すること。
- 2 データ解析時に、記録媒体からの判定が困難と思われる路面性状については、野帳に記録すると同時に写真撮影し、計測時の資料とする。なお、交通事故等には十分注意し必要な安全対策を講じ、第三者に損害を与えた場合には、受託者の責任において措置するものとする。
- 3 ひびわれ測定は、対象車線全面を連続して測定するものとし、クラック幅1mm以上が確認できる精度を有するものとする。なお、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。
- 4 わだち掘れ測定は20mピッチとし、測定縮尺はわだち掘れ量を確実に測定できるよう適切な値とする。
- 5 平坦性の測定は、外側のわだち部を測定する。
- 6 各測定記録は速やかに処理を行い、品質管理を厳重に行うこととし、解読等に支障がある場合には再測定を行うこと。
- 7 測定データの記録媒体は、現地との照合を容易にするため適切な編集を行い、路線の別を明確にするとともに、100m毎に距離がわかるようにするものとする。
- 8 ひび割れ、わだち掘れ計測は以下の事項について求めることとする。
  - 1) ひび割れ面積 (㎡)
  - 2) パッチング面積 (㎡)
  - 3) ひび割れ長さ (m)
  - 4) わだち掘れ最大量 (mm、1断面2データ)
- 9 解読及び測定したデータに基づき100mを1単位とし、それぞれのひびわれ率、わだち掘れ量(平均、最大)平坦性を算出する。
- 10 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こと。

$$\text{ひび割れ率(\%)} = \frac{\text{ひび割れ面積 (㎡)} + \text{パッチング面積 (㎡)}}{\text{調査区間の面積 (㎡)}} \times 100$$

- 11 わだち掘れの読み取りは、以下に示す外側及び内側で計測した値を、その断面におけるわだち掘れ量とする。なお、最大わだち掘れ量は、10データ（20mピッチで100m間隔を1単位とする。）のうちで、最も大きいわだち掘れ量とする。



- 12 平坦性は、100m区間を1単位とし、1.5m間隔で読み取ったデータの高低差を測定し、3個ある変位形の出力を前からX1、X2、X3とし、次式によって中間の変位計の基準線からの偏差dを求める。ただし、平坦性測定の障害となるマンホール等の部分のデータは除去する。

$$d = \frac{X1 + X3}{2} - X2$$

上記データを用いて区間毎の、路面の平坦性（σ）を次式によって算出すること。

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

ここに、σ：平坦性（mm）

d<sub>i</sub>：一定区間の波高の測定値（mm）

n：データ数

- 13 供用性の評価は、維持管理指数（MC I：Maintenance Control Index）を用いるものとし、以下の評価式による。

$$MC I = 10 - 1.48 C 0.3 - 0.29 D 0.7 - 0.47 \sigma 0.2 \cdots (1)$$

$$MC I_0 = 10 - 1.51 C 0.3 - 0.30 D 0.7 \cdots (2)$$

$$MC I_1 = 10 - 2.23 C 0.3 \cdots (3)$$

$$MC I_2 = 10 - 0.54 D 0.7 \cdots (4)$$

ここに、MC I：維持管理指数

C：ひびわれ率（%）

D：わだち掘れ量（mm）

σ：平坦性（mm）

なお、維持管理指数（MC I）は上記4式で算出した値のうち、最も小さい値を採用するものとする。

## 第4章 設計業務

(適用する技術基準等)

- 第4-1条 適用する技術基準等は、土地改良事業設計基準 設計「農道」を優先して適用するものとするが、県土整備部制定の舗装工事設計の手引き、舗装設計施工指針、舗装再生便覧、舗装調査・試験法便覧を準用する。
- なお、その他の文献を準用する場合は、調査職員の承諾を得ること。

(設計条件)

- 第4-2条 設計業務における設計条件は、「別表3」に示すとおりである。

(設計業務内容)

- 第4-3条 設計業務の内容は、別添「業務数量表」のとおりであり、作業項目は「別表4」に示すとおりである。

(設計業務の留意点)

- 第4-4条 設計業務の実施に当たり留意する点は、次のとおりである。
- 1 設計に当たっては、事業制度を十分理解し、造成される施設が必要な機能及び安全で所要の耐久性を有するとともに維持管理、施工性及び経済性について考慮しなければならない。
  - 2 環境との調和に配慮した事業の施行とするため、事業実施により想定される環境影響を調査及び整理し環境配慮対策について検討すること。(土地改良事業法第1条第2項)
  - 3 設計に当たって使用した理論、公式、文献等及びページは、報告書に明示するものとする。
  - 4 計算過程は省略してはならない。
  - 5 施工上特に注意する点を特記する必要がある場合には、設計図に記入するものとする。
  - 6 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、事前に調査職員へ説明するものとする。
  - 7 設計に当たり関係機関との協議を要する場合は、原則として業務期間内に予備協議を終え、設計に反映させること。
  - 8 数量計算は、「土地改良工事数量算出要領(案)」により行うものとし、算出した結果は「工事工種の体系化」に基づき、工種別、区間別に取りまとめるものとする。なお、算出要領(案)及び工事工種の体系化は、農林水産省ホームページからダウンロードできる。

~~—(照査技術者)—~~

- ~~第4-5条 本業務においては、契約書に規定する照査技術者を配置しなければならない。~~

## 第5章 参考図書・貸与品・打合せ・成果物

(参考図書)

第5-1条 ~~設計作業の参考にする図書は、共通仕様書第2-1条によるほか、次によるものとする。~~

名——称	編集・著書・発行所	制定(改訂)年月
設計業務照査の手引き	青森県農村整備課	H21年4月改正

(貸与品等)

第5-2条 貸与品は、「別表6」に示すとおりである。貸与後は必要事項をコピー等し、速やかに返却すること。

(参考図書及び貸与資料の取扱い)

第5-3条 前条及び共通仕様書に示す参考図書、貸与資料等の取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、調査職員と協議する。
- 2 参考図書は設計作業時点の最新版を用い設計作業中に改定された場合には、調査職員と協議する。
- 3 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、調査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。

(打合せ)

第5-4条 打合せ時期及び回数は「別表7」に示すとおりであり、打ち合せ簿はその都度取り交わすものとする。

(成果物)

第5-5条 提出すべき成果物は、「別表8」に示すとおりである。

(成果物の装丁等)

第5-6条 成果物の装丁等は、下記によるものとする。

- 1 業務報告書はできるだけ分冊を避けること。ただし、用地調査等の業務がある場合は分冊を基本とする。
- 2 装丁等の詳細は、「マニュアル」の第1節 設計業務報告書 によるものとし、必要に応じて工種・路線名を明記すること。
- 3 受注者は、「青森県電子納品運用ガイドライン」に基づいて作成した電子データにより、成果品を提出するものとする。なお、ガイドラインで特に記載が無い項目については、調査職員と協議のうえ決定するものとする。

- 4 提出先は、青森県上北農林水産事務所（十和田市西二番町10-21）とする。

## 第6章 その他

### （電子納品業務）

第6-1条 本業務は、電子納品業務であり、下記によるものとする。

- 1 電子納品対象は、報告書、数量計算書等、図面、現場写真とし、作成要領は国土交通省が定める「工事完成図書の電子納品要領（案）」、「デジタル写真管理情報基準（案）」、「CAD製図基準（案）」によるほか、「青森県電子納品運用ガイドライン」による。
- 2 成果品の電子媒体は、正・副それぞれに同様のものを添付すること。
- 3 国土交通省が定める電子納品に関する要領・基準は、国土交通省国土技術政策総合研究所のホームページ【<http://www.nilim-ed.jp>】よりダウンロードできる。
- 4 「青森県電子納品運用ガイドライン」は整備企画課ホームページ【<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/seibikikaku/cals.html>】の「CALS/EC」のページよりダウンロードできる。

### （積算内訳書）

第6-2条 積算内訳書は別添「積算数量表」に基づき作成すること。なお積算に当たっては「積算参考資料」を参照のこと。

- 1 積算における個別補正内容は「別表9」に示すとおりである。

### （情報共有システム（ASP））

第6-3条 この業務において、情報共有システム（ASP）を利用することを原則とする。通信環境が確保できない場合など、情報共有システム（ASP）利用基準で対象外とすることができる場合は調査職員とシステムの利用について協議すること。

青森県農村整備課所轄業務における情報共有システム使用基準については、下記の農村整備課ホームページを参照すること。

【[https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson\\_gijutukanri.html](https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/noson_gijutukanri.html)】



別表1 業務概要

項 目	内 容
1 調査業務	地質調査 CBR試験 N=3箇所
2 測量業務	路面性状測定 L=4,116m 路線測量 L=500m
3 設計業務	農道実施設計 L=500m

別表2 測量業務内容

作 業 項 目	数 量	内 容
路面性状測定	L=4,116m	路面性状測定車により測定する。 なお、路面性状測定車の輸送基地は埼玉県を、滞在日数は2日を想定している。
1. 路面性状測定	〃	ひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性を測定する。
2. 維持管理指数の算定	〃	供用性の評価として、100m区間毎の維持管理指数を算定する。
3. 維持管理指数ランク図作成	〃	路面状況の把握と維持修繕計画の基礎資料とするための維持管理指数ランク図及び表を作成する。
4. 点検とりまとめ	〃	作業内容の点検・照査及び報告書の作成を行う。
水準測量	L=500m	
仮BM設置測量	〃	道路上、平地、耕地
路線測量		
1. 作業計画	1業務	
2. 現地踏査	L=500m	平地、耕地、1,000台以上～3,000台未満/12時間
3. 縦断測量	〃	現況路面高を測定する。 平地、耕地、1,000台以上～3,000台未満/12時間
4. 横断測量	〃	現況のわだち、歪み等を測定する。 平地、耕地、測量作業幅45m未満、 測点間隔20m、1,000台以上～3,000台未満/12時間

別表3 設計条件

項 目	内 容
設計基本条件	旧事業歴：団体営 農道整備事業 間木(S49～S55)
1. 交通区分	1 工区：Ⅰ-2 交通 2 工区：Ⅲ交通
2. 交通量調査	<del>調査地点及び日時については、事前に協議すること。</del>
3. 計画幅員	車道幅員5.5m、全幅員7.0m
4. 信頼性, 設計期間	農道の舗装設計における信頼性及び設計期間の取り扱いについて（平成21年3月31日通知）による
5. 凍結深さ	70cm

別表 4 設計業務内容

作 業 項 目	数 量	内 容
1. 舗装設計作業	L=500m	
1-1. 現地調査	〃	計画路線を踏査し、状況を把握する。
1-2. 破損原因の考察	〃	
路面性状測定結果の考察	〃	路面の破損状況把握と原因について整理する。
地質調査結果の考察	〃	C B R 試験結果を基に、破損原因を考察する。
破損原因の整理	〃	上記考察や各種文献及び交通量調査結果により破損原因となった主要因を特定する。
1-3. 維持修繕計画	L=500m	
修繕工法の検討	〃	M C I （維持管理指数）と破損原因を基に可能な修繕工法を選定する。
舗装工法の決定	〃	上記で選定された工法について、経済的な舗装断面を決定し、標準断面図等を作成する。
施工計画の作成	〃	各工法の施工範囲毎の特記すべき施工計画を取りまとめ整理する。
1-4. 点検とりまとめ	〃	作業内容の点検・照査及び報告書作成を行う。
2. 図面作成・概算工事費積算	L=500m	
2-1. 縦横断計画	〃	
2-2. 縦平面図作成	〃	
2-3. 横断面設計図作成	〃	
2-4. 舗装計画・設計図作成	〃	
2-5. 附帯構造物設計図作成	〃	
2-6. 工事数量計算	〃	
2-7. 概算工事費積算	〃	
2-8. 点検とりまとめ	〃	

別表5 地質調査業務内容

作 業 項 目	数 量	内 容
1. 既設舗装開削・復旧	N=3箇所	原形復旧。 舗装復旧の際、アスファルト舗装以外の材料は既設材料を再利用する。 アスファルト舗装は新設する。
2. 既設舗装構成調査	〃	既設の舗装構成(厚さ)を調査する。
3. 試料採取	〃	
4. CBR試験(現状土)	〃	2モールド/箇所
5. 土の粒度試験	〃	路床土のふるい分け試験

別表6 貸与品

貸 与 資 料 名	部 数	備 考
間木地区通作条件整備事業 調査計画業務委託 成果品	1 部	令和7年度

別表7 打合せ

項 目	内 容	備 考
1 設計業務		
・着手前 (第1回)	・業務の基本的事項及び業務計画、地質調査及び 測量方針の概略についても打ち合わせる。 ・調査職員と管理技術者が同席し現地踏査する。	
・中 間 (第2回)	・細部条件等について打ち合わせる。	
・中 間 (第3回)	・細部条件等について打ち合わせる。	
・最 終 (第4回)	・成果物の取りまとめについて打ち合わせる。 ・調査職員と管理技術者が同席すること。	

別表8 成果物

成果品名	内 容	規 格	部数
業 務 報 告 書	測量業務報告書(路面性状記録 媒体及び測定データ等) 設計業務報告書 地質・土質調査報告書	A-4	3部 (原稿は不要)
図 面	平面図・標準断面図他	A-3	3部
電 子 成 果 品		CD-Rまたは DVD-R	3部 (正1・副2)
※装丁はチューブファイルとし、原図は提出を要しない。			

別表 9 補正内容

項 目	内 容	補正率	備 考
調査業務	C B R調査		
	人件費	1.0	
	材料費	1.0	アスファルト舗装以外の舗装復旧の際、アスファルト舗装以外の材料は既設材料を再利用する。 アスファルト舗装は新設する。
	機械等損料	1.0	
	運搬費	1.0	
	C B R試験	1.0	
	土の粒度試験	1.0	
測量業務	路面性状測定	1.0	
	水準測量		
	仮BM設置測量	1.0	
	路線測量		
	作業計画	1.0	
	現地踏査	1.0	
	縦断測量	1.0	
	横断測量	1.0	
設計業務	舗装設計作業		基本設計 道路計画の補正率を準用
	現地踏査	－	見積りにより決定
	破損原因の考察	－	見積りにより決定
	維持修繕計画	－	見積りにより決定
	点検とりまとめ	－	見積りにより決定
	図面作成・概算工事費積算		実施設計 道路計画を準用
	縦横断計画	0.5	項目補正1/2=0.5
	縦平面図作成	1.0	
	横断面設計図作成	0.5	項目補正1/2=0.5
	舗装計画・設計図作成	0.5	舗装厚の決定は手引きで標準化されているため、補正率0.5とする。
	附帯構造物設計図作成	0.11	項目補正1/9=0.11
	工事数量計算		
	(1) 土工、法面工等	0.5	横断面設計図作成と同様の補正率とする。
	(2) 附帯小構造物一式	0.11	附帯構造物設計図作成と同様の補正率とする。
	概算工事費積算	1.0	
	点検とりまとめ	0.5	項目補正9/18=0.5
	設計業務打合せ	1.0	