

令和4年度

計画基礎諸元調査業務

特別仕様書

関東農政局 農村振興部 設計課

第1章 総 則

(適用範囲) 第1-1条

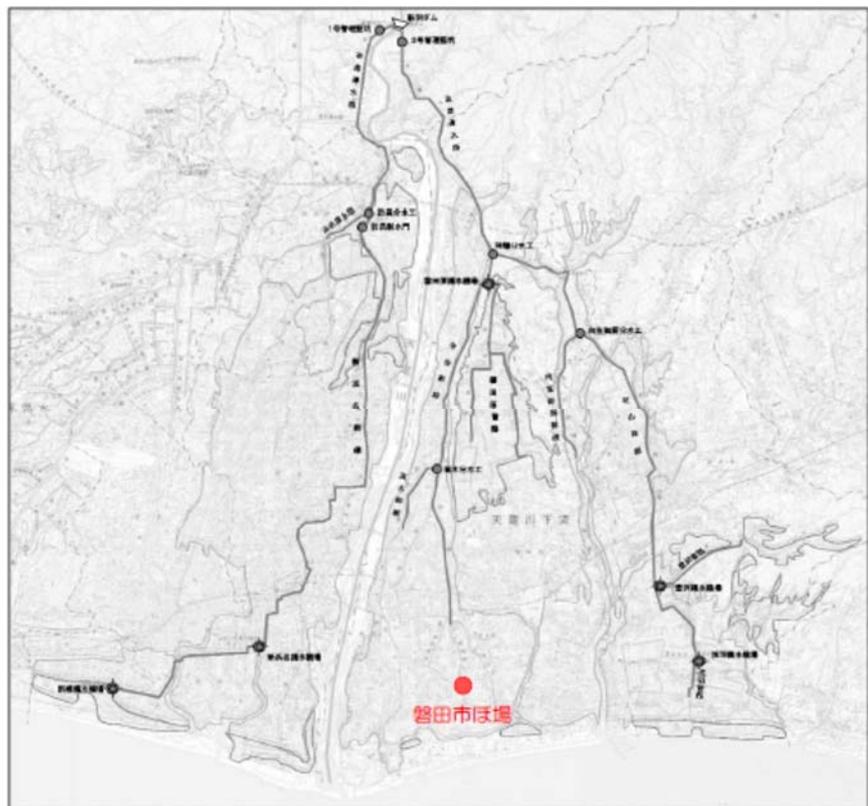
本業務は、土地改理事業を適正かつ効率的に実施するための技術基準のうち、計画に関する「土地改理事業計画設計基準 計画」(以下「計画基準」という。)の制改定のため、基礎的な諸元データ等を把握することを目的としている。なお、本業務の対象となる「計画基準」は、「農業用水(水田)」である。

(目 的) 第1-2条

本業務は、「土地改理事業計画設計基準 計画」の制改定及び基礎的な諸元データ等を把握するため、地下かんがいを実施する地区において水田汎用化の実証調査を実施するものである。

(場 所) 第1-3条

業務位置は、静岡県磐田市万正寺地内である。



(一般事項) 第1-4条

業務請負契約書及び共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。

- (1) 業務実施に当たり、観測装置の取扱技術が未熟なために、観測に影響が出た場合は、作業のやり直しや装置部品の取り換え等を命ずることがある。
- (2) 受注者は、天候・水利状況等、必要に応じて十分な装備をなし、公衆に迷惑を及ぼさないようにするとともに、関係法規を遵守して人畜・家畜・その他の建築物に対する危険防止に万全の注意を払わなければならない。なお、受注者の不注意により生じた損害事故に対する補償は、全て受注者の負担とする。
- (3) 受注者は常に業務内容を把握し、業務期間中でも監督職員が資料の提出を求めたときは、速やかにこれに応じるものとする。

第2章 作業条件

(貸与資料)

第2-1条

貸与資料は、次のとおりである。

貸与資料	数量
平成30年度 産地形成調査 天竜川下流地区営農高度化検討その2業務報告書	1式
令和元年度 産地形成調査 天竜川下流地区営農高度化検討その3業務報告書	1式
令和2年度 計画基礎諸元調査業務報告書	1式
令和3年度 計画基礎諸元調査業務報告書	1式

また、上記以外に必要な資料がある場合は監督職員と協議するものとする。

(貸与資料の取扱い)

第2-2条

第2-1条に示す貸与資料の取扱いは、次のとおりとする。

- (1) 貸与資料の記載事項に相互に矛盾がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。
- (2) 貸与資料は、原則として初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。
- (3) 貸与資料から得られる情報は、業務を実施する以外の目的で使用してはならない。
- (4) 貸与資料から得られる情報のうち、個人を特定できる一切の情報については、「複製」「外部への持ち出し」「改変」等の行為をしてはならない。

(貸与機材)

第2-3条

発注者が受注者に貸与する調査機材は、次表のとおりとする。

名称	規格	数量	備考
土壌水分計	UIZ-SM150T-LR	20個	
電圧ロガー	UIZ5042	20個	土壌水分計用
コミュニケーションベース	UIZ3912	1個	電圧ロガー用
水位計	S&DL MINI MODEL4900 (5m)	3個	
水位計 (バロメータ)	S&DL MINI MODEL4900 (5m) (バロメータ)	7個	水位計の大気圧補正用
USBケーブル	S&DL USB-4900	1個	水位計用
電磁流量計	SA50GSC	2個	
ロガー	LR5061	2個	

第3章 作業内容
(作業項目及び数量)
第3-1条

本業務における作業項目及び数量は、次の作業項目表のとおりである。
なお、詳細は別紙1「作業項目内訳表」に示すものとする。

【作業項目表】

作業項目	数量
1. 準備作業	一式
2. 水田汎用化の実証調査	
2-1. 土壌水分の観測	一式
2-2. ほ場地下水位の観測	一式
2-3. かんがい用水量、暗渠排水量、表面排水量の観測	一式
2-4. 土壌水分特性の試験	一式
2-5. 収量品質等調査	一式
3. 調査結果とりまとめ (R元～R4)	一式
4. 点検とりまとめ	一式

(作業の留意点)
第3-2条

本業務の実施に際し特に留意する点は、次のとおりである。
(1)本業務の履行に際しては、必要に応じて学識経験者の指導・助言を求める場合がある。
(2)調査にあたりほ場内に立ち入る際には、作物の踏み荒らし等には十分注意すること。

第4章 打合せ
(打合せ)
第4-1条

打合せについては、主として次の段階で行うものとする。
初 回 作業着手前段階
最終回 成果取りまとめ段階

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について、監督職員と相互に確認するものとする。

第5章 成果物
(成果物)
第5-1条

本業務は電子納品の対象外とする。成果物は、次のものを提出しなければならない。

1. 成果物の電子媒体 (CD-R 若しくは DVD-R) 正副各1部
2. 成果物の出力 2部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)
なお、電子媒体の提出の際には、ウィルス対策を実施したうえで提出すること。

(成果物の提出先)
第5-2条

成果物の提出先は、次のとおりとする。
埼玉県さいたま市中央区新都心 2-1 さいたま新都心合同庁舎 2号館
関東農政局 農村振興部 設計課 積算施工係

第6章 契約変更

(契約変更)

第6-1条

業務請負契約書第15条第1項に規定する発注者による通知事項、第15条第2項、第3項及び第16条から第23条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

- (1) 第3-1条に示す「作業項目及び数量等」に変更が生じた場合。
- (2) 第4-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合。
- (3) 第5-1条に示す「成果物の提出」に変更が生じた場合。
- (4) 履行期間の変更が生じた場合。
- (5) その他

第7章 定めなき事項

(定めなき事項)

第7-1条

この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

別紙1 「作業項目内訳表」

作業項目	内容	作業数量
1. 準備作業	貸与資料を基に調査計画の検討を行い、方針を取りまとめる。	一式
2. 水田汎用化の実証調査	水田汎用化の実証調査ほ場は、磐田市万正寺地内（磐田市ほ場）にて行うこととし、地下水位制御施設を設置した水田（以下、「設置区」という。）と地下水位制御施設を設置していない水田（以下、「対照区」という。）に調査機器を設置し以下の観測・調査を行う。	/
2-1. 土壌水分の観測	<p>以下によりほ場内に設置してある土壌水分計により、土壌の水分観測を行う。</p> <p>また、土壌水分センサ設置時に採取した地点毎の（磐田市ほ場4カ所）各5層（GL -5cm, -15cm, -25cm, -35cm, -50cm）の土壌試料（各層2試料）について、土壌含水率測定で使用した土壌水分センサと同型のセンサを使用し、電圧と体積含水率の相関について整理し、キャリブレーションカーブを作成する。</p> <p>○土壌水分センサは、設置区3カ所、対照区1カ所とし、センサ設置深度は各地点5層（GL -5cm, -15cm, -25cm, -35cm, -50cm）、作物栽培期間中等の土壌水分観測を行う。</p> <p>○土壌試料は各地点センサ設置深度の土層から採取済みのものを使用する。キャリブレーション用と土壌水分特性試験用に各2試料。</p> <p>○データの確認、回収については、2～3週間に1回程度行う。</p> <p>（作業内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●土壌水分の観測 ●キャリブレーションの実施(20試料) 	一式
2-2. ほ場地下水位の観測	<p>以下により、作物栽培期間中のほ場地下水位観測を行う。</p> <p>○FOEAS吸水管以浅のほ場地下水位の観測 水位計の観測：設置区5ヶ所、対照区1ヶ所</p> <p>○データの確認、回収については、2～3週間に1回程度行う。</p> <p>（作業内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●地下水位の観測5ヶ所 （設置区4ヶ所、対照区1ヶ所） 	一式
2-3. かんがい用水量、暗渠排水量、表面排水量の観測	<p>以下によりほ場のかんがい用水量、暗渠排水量、表面排水量の観測を行う。</p> <p>○FOEAS枺（1ヶ所）、暗渠排水口（3ヶ所）に設置してある電磁流量計を用いて、作物栽培期間等のかんがい用水量、暗渠排水量、表面排水量を観測する。</p> <p>なお、降雨の状況により作物栽培期間中にかんがいできないことを想定し、作物栽培期間を除き2回程度試行的にかんがいを行う。</p> <p>（作業内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●かんがい用水量（1ヶ所）、暗渠排水量の観測（2ヶ所）、表面排水量の観測箇所（2カ所） 	一式
2-4. 土壌水分特性の試験	<p>土壌水分センサ設置した2地点（設置区、対照区）の5層（GL-5cm, -15cm, -25cm, -35cm, -50cm）の土壌試料を用い土壌水分特性試験（pF～体積含水率曲線の作成）を行う。</p> <p>（作業内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●土壌水分特性の試験（10試料） 	一式
2-5. 収量品質等調査	<p>実証ほ場（設置区・対照区）について、収穫期に生育の中庸な場所を1ほ場当たり4地点選定し、畝幅×2mの面積で刈り取りを行う。刈り取った実証作物の収量を10aあたりに換算し収量を算出するとともに、発注者が指示する基準で階級分けを行い、階級毎の割合を算出する。</p> <p>併せて、各調査地点毎に1株を対象に株の根元を試坑し根群域調査（深さ、平面的広がり）を行う。</p> <p>また、農業経営体が記帳した設置区及び対照区の収量及び品質と比較を行う。</p> <p>（作業内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ●刈り取り調査（4地点） 	一式
3. 調査結果とりまとめ（R元～R4）	過年度調査結果（4ヶ年）についてとりまとめを行うとともに、地下かんがいによる用水特性を把握する調査手法として計画基準に反映について検討を行う。	一式
4. 点検とりまとめ	各作業項目の成果物等の点検、とりまとめを行う。	一式