

令和6年度
畑地かんがい用水特性等調査業務

仕様書

	内 容	備 考
第1章 総則 (適用範囲)		
第1-1条	<p>本業務は、業務請負契約書及び本仕様書に基づき行うものとするが、業務実施にあたり、これらの仕様書等に明記されていない事項または疑義が生じた場合には、速やかに監督職員に連絡し、指示を受けるものとする。</p>	
(目 的)		
第1-2条	<p>本業務は、土地改良事業計画設計基準・計画の制改定に必要な作物栽培における用水基礎諸元の把握を目的とし、花きの施設栽培における用水の特性を明らかにすることにより、畑地かんがい農業の生産性の向上、作業の効率化に資するために、調査ほ場において用水特性等調査を行うものである。</p>	
(場 所)		
第1-3条	<p>本業務で対象とする調査ほ場の場所は、愛知県田原市若見町地内であり、別紙2に示すとおりである。</p>	
(一般事項)		
第1-4条	<p>一般事項は次のとおりである。</p> <p>(1) 調査の実施手順、方法等は、監督職員と連携をとり、業務の円滑な進捗を図るものとする。</p> <p>(2) 調査の実施に当たっては、関係する農業用施設や農作物等に損傷を与えないよう十分注意して作業を行うものとする。</p> <p>なお、受注者の不注意により損傷を与えた場合の補償はすべて受注者の負担とする。</p> <p>(3) 受注者は常に業務内容を把握し、業務期間中であって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。</p>	
(用語の定義)		
第1-5条	<p>本仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。</p> <p>(1) 「発注者」とは、支出負担行為担当官をいう。</p> <p>(2) 「受注者」とは、本業務の実施に関し、発注者と請負契約を締結した個人若しくは会社その他の法人をいう。</p> <p>(3) 「監督職員」とは、契約図書に定められた範囲内において受注者に対する指示、承諾又は協議等の職務を行う者で、契約書第4条に規定する者をいう。</p> <p>(4) 「検査職員」とは、本業務の完了の検査に当たって、契約書第9条の規定に基づき、検査を行う者をいう。</p> <p>(5) 「設計図書」とは、仕様書をいう。</p> <p>(6) 「指示」とは、監督職員が受注者に対し、本業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。</p> <p>(7) 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して、相手方に書面をもって行為あるいは同意を求めることをいう。</p> <p>(8) 「通知」とは、発注者又は監督職員が受注者に対し、又は受注者が発注者又は監督職員に対し、本業務に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。</p> <p>(9) 「報告」とは、受注者が監督職員に対し、業務の遂行に係わる事項について、書面をもって知らせることをいう。</p> <p>(10) 「申し出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して、発注者に対して書面をもって同意を求めることをいう。</p>	

	内 容	備 考
(監督職員) 第1-6条	<p>(11) 「承諾」とは、受注者が監督職員に対し、書面で申し出た本業務の遂行上必要な事項について、監督職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。</p> <p>(12) 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。</p> <p>(13) 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。</p> <p>(14) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等の立場で合議することをいう。</p> <p>(15) 「提出」とは、受注者が監督職員に対し、業務等に係わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。</p> <p>(16) 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記録し、署名又は押印したものを有効とする。緊急を要する場合は、ファクシミリ又は電子メールにより伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。 なお、電子納品を行う場合は、別途監督職員と協議するものとする。</p> <p>(17) 「成果物」とは、受注者が契約図書に基づき履行した成果を記録した図書、図面及び関連する資料をいう。</p> <p>(18) 「検査」とは、契約図書に基づき、検査職員が業務の完了を確認することをいう。</p> <p>(19) 「打合せ」とは、業務を適正かつ円滑に実施するために受注者等と監督職員が面談により、業務の方針、条件等の疑義を正すことをいう。</p> <p>(20) 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。</p> <p>(1) 発注者は、本業務における監督職員を定め、受注者に通知するものとする。</p> <p>(2) 監督職員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。</p> <p>(3) 監督職員は、その権限を行使する場合には、書面により行うものとする。 ただし、緊急を要する場合、監督職員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者は、その指示等に従わなければならない。監督職員は、その指示等を行った後、7日以内に書面で受注者にその内容を通知するものとする。</p>	
(提出書類) 第1-7条	<p>(1) 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督職員を経て発注者に遅滞なく提出しなければならない。 ただし、業務請負代金額（以下「請負代金額」という。）に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、監督職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際指定した書類は除く。</p> <p>(2) 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。 ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。</p>	
(資格要件) 第1-8条	<p>(1) 以下のいずれかの資格を有する技術者が在籍すること。</p>	

	内 容	備 考																																														
(守秘義務) 第1-9条 第2章 作業条件 (適用する図書) 第2-1条 (貸与機材) 第2-2条 (貸与資料) 第2-3条	<table border="1"> <thead> <tr> <th>資 格</th> <th>技術部門</th> <th>選択科目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">技術士</td> <td>総合技術監理</td> <td>農業-農業土木、農業農村工学</td> </tr> <tr> <td>農業</td> <td>農業土木、農業農村工学</td> </tr> <tr> <td>シビルコンサルティングマネージャ</td> <td>農業土木</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) (1)の技術者が、業務の技術的な支援等を行える体制を整えなければならない。</p> <p>受注者は、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。</p> <p>調査の実施に関しては「土地改良事業計画設計基準・計画「農業用水(畑)」(最新版)」を優先して適用する。</p> <p>本調査の調査条件は、次のとおりである。 調査機器については、発注者の所有する下表の機器を貸与する。 なお、貸与機器の設置は発注者同席の上、受注者において適切に行うものとする。 調査機器については、発注者の所有する下表の機器等を貸与する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>台数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クランプオン式流量センサ (電源ケーブル含む)</td> <td>2基</td> <td>機器名：FD-H63F、FD-H32 データ回収用機器及び取扱説明書を含む</td> </tr> <tr> <td>土壌水分計(キャパシタセンサ(静電容量法))</td> <td>5基</td> <td>機器名：EC-5 データ回収用機器及び取扱説明書を含む</td> </tr> <tr> <td>土壌水分計(テンゾメータ)</td> <td>5基</td> <td>機器名：UIZ-SMT-□□□-LR データ回収用機器及び取扱説明書を含む</td> </tr> <tr> <td>気象観測装置</td> <td>1基</td> <td>機器名：FieldMark-CV・PHF</td> </tr> <tr> <td>純放射計</td> <td>1基</td> <td>機器名：CPR-NR-LITE2</td> </tr> <tr> <td>地中熱流板</td> <td>1基</td> <td>機器名：CHF-HFP01</td> </tr> <tr> <td>温湿度計</td> <td>2基</td> <td>機器名：TR52A、TR72A</td> </tr> <tr> <td>水位計</td> <td>2基</td> <td>機器名：ホ U20 水位計(U20-001-xx) ※データ記録用PC及び接続機器を含む</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ただし、使用機器に必要な電池は受注者の負担とする。</p> <p>本業務の貸与資料は次表のとおりとし、これ以外に必要な資料があるときは監督職員と打合せをすること。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>貸 与 資 料</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">報告書類</td> <td>令和5年度計画基礎諸元調査業務 報告書</td> <td>1部</td> </tr> <tr> <td>令和5年度計画基礎諸元調査意見聴取会資料</td> <td>1部</td> </tr> </tbody> </table>	資 格	技術部門	選択科目	技術士	総合技術監理	農業-農業土木、農業農村工学	農業	農業土木、農業農村工学	シビルコンサルティングマネージャ	農業土木		名称	台数	備考	クランプオン式流量センサ (電源ケーブル含む)	2基	機器名：FD-H63F、FD-H32 データ回収用機器及び取扱説明書を含む	土壌水分計(キャパシタセンサ(静電容量法))	5基	機器名：EC-5 データ回収用機器及び取扱説明書を含む	土壌水分計(テンゾメータ)	5基	機器名：UIZ-SMT-□□□-LR データ回収用機器及び取扱説明書を含む	気象観測装置	1基	機器名：FieldMark-CV・PHF	純放射計	1基	機器名：CPR-NR-LITE2	地中熱流板	1基	機器名：CHF-HFP01	温湿度計	2基	機器名：TR52A、TR72A	水位計	2基	機器名：ホ U20 水位計(U20-001-xx) ※データ記録用PC及び接続機器を含む	分類	貸 与 資 料	数量	報告書類	令和5年度計画基礎諸元調査業務 報告書	1部	令和5年度計画基礎諸元調査意見聴取会資料	1部	
	資 格	技術部門	選択科目																																													
	技術士	総合技術監理	農業-農業土木、農業農村工学																																													
		農業	農業土木、農業農村工学																																													
	シビルコンサルティングマネージャ	農業土木																																														
	名称	台数	備考																																													
	クランプオン式流量センサ (電源ケーブル含む)	2基	機器名：FD-H63F、FD-H32 データ回収用機器及び取扱説明書を含む																																													
	土壌水分計(キャパシタセンサ(静電容量法))	5基	機器名：EC-5 データ回収用機器及び取扱説明書を含む																																													
	土壌水分計(テンゾメータ)	5基	機器名：UIZ-SMT-□□□-LR データ回収用機器及び取扱説明書を含む																																													
	気象観測装置	1基	機器名：FieldMark-CV・PHF																																													
純放射計	1基	機器名：CPR-NR-LITE2																																														
地中熱流板	1基	機器名：CHF-HFP01																																														
温湿度計	2基	機器名：TR52A、TR72A																																														
水位計	2基	機器名：ホ U20 水位計(U20-001-xx) ※データ記録用PC及び接続機器を含む																																														
分類	貸 与 資 料	数量																																														
報告書類	令和5年度計画基礎諸元調査業務 報告書	1部																																														
	令和5年度計画基礎諸元調査意見聴取会資料	1部																																														

	内 容	備 考																			
<p>第3章 作業内容 (作業項目及び数量) 第3-1条</p> <p>(作業の留意点) 第3-2条</p>	<p>本業務の作業項目及び数量は、別紙1「作業項目表」に示すとおりである。</p> <p>(1) 調査計画 本業務は、花きの施設栽培における用水特性等調査を実施し、調査結果をとりまとめるものである。調査計画の作成にあたっては、貸与資料を熟読すること。</p> <p>(2) 調査期間 調査ほ場における観測等調査期間は、5月から3月までを想定しているが、詳細な期間は第4-1条の打合せ等を通じて確認すること。</p> <p>(3) 調査機器等 1) 観測機器の設置位置は、監督職員の確認を得て決定すること。 2) 調査機器等の観測データは定期的に回収するものとし、データ回収時には併せて観測機器の状態について確認を行い、機器の破損、異常等を確認した場合は速やかに監督職員に報告するものとする。 なお、回収したデータは、その都度整理を行い、速やかに監督職員の確認を受けるものとする。</p> <p>(4) 分科会・意見聴取会 本業務において、「別紙1 作業項目表」に示すとおり分科会・意見聴取会資料の作成を行うが、資料作成に当たっては手戻りが生じないよう、監督職員と十分に打合せを行い、第4-2条で示す学識経験者との打合せにおける意見・助言等を踏まえ取りまとめるものとする。</p> <p>(5) 調査ほ場 調査ほ場は、耕作者が営農しているほ場であり、調査にあたって、耕作者から苦情等が寄せられた場合は、速やかに監督職員に報告し、対応を協議すること。</p> <p>(6) 土地への立入り等について 調査ほ場などの土地への立入り等については、農林水産省農村振興局制定「設計業務共通仕様書」第1-16条に準じ、あらかじめ身分証明書交付願を発注者に提出し身分証明書の交付を受け、現地立入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。 なお、受注者は、立入り作業完了後10日以内に身分証明書を発注者に返却しなければならない。</p>																				
<p>第4章 打合せ (打合せ) 第4-1条</p>	<p>(1) 打合せは主として次の段階で行うものとする。</p> <table border="1" data-bbox="416 1744 1262 1964"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>場所</th> <th>回数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>初 回：業務着手段階</td> <td>東海農政局</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>第2回：中間打合せ</td> <td>岐阜市内</td> <td>1</td> <td rowspan="2">第4-2条の打合せと同時開催</td> </tr> <tr> <td>第3回：中間打合せ</td> <td>岐阜市内</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>最終回：報告書作成段階</td> <td>東海農政局</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 第2回・第3回打合せは、それぞれ分科会・意見聴取会開催前に開催することとし、直近の調査データを取りまとめ作成した分科会・意見聴取会用資料(案)を監督職員へ提出するものとする。</p>	時期	場所	回数	備考	初 回：業務着手段階	東海農政局	1		第2回：中間打合せ	岐阜市内	1	第4-2条の打合せと同時開催	第3回：中間打合せ	岐阜市内	1	最終回：報告書作成段階	東海農政局	1		
時期	場所	回数	備考																		
初 回：業務着手段階	東海農政局	1																			
第2回：中間打合せ	岐阜市内	1	第4-2条の打合せと同時開催																		
第3回：中間打合せ	岐阜市内	1																			
最終回：報告書作成段階	東海農政局	1																			

	内 容	備 考																					
(学識経験者との打合せ) 第4-2条	<p>(3) 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。</p> <p>(1) 学識経験者との打合せは、調査計画作成段階、分科会・意見聴取会前に行うこととしており、下表のとおり考えているが、日時、場所等詳細は監督職員と協議するものとする。 なお、分科会・意見聴取会前の打合せは、第4-1条の打合せ(第2回・第3回)と同時開催を考えている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>場所</th> <th>回数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調査実施段階</td> <td>田原市内</td> <td>1</td> <td>第4-3条の打合せと同時開催</td> </tr> <tr> <td>分科会前</td> <td>岐阜市内</td> <td>1</td> <td rowspan="2">第4-1条の打合せと同時開催</td> </tr> <tr> <td>意見聴取会前</td> <td>岐阜市内</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 学識経験者からは調査に係る技術的な指導・助言を得るものとし、打合せに要する旅費、謝金は受注者の負担とし、旅費算定上の基地は岐阜市、謝金単価は大学准教授級相当とし、以下のとおり考えている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>時間</th> <th>単価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>謝金</td> <td>5 h</td> <td>6,100 円/h</td> </tr> </tbody> </table>	時期	場所	回数	備考	調査実施段階	田原市内	1	第4-3条の打合せと同時開催	分科会前	岐阜市内	1	第4-1条の打合せと同時開催	意見聴取会前	岐阜市内	1	名称	時間	単価	謝金	5 h	6,100 円/h	
時期	場所	回数	備考																				
調査実施段階	田原市内	1	第4-3条の打合せと同時開催																				
分科会前	岐阜市内	1	第4-1条の打合せと同時開催																				
意見聴取会前	岐阜市内	1																					
名称	時間	単価																					
謝金	5 h	6,100 円/h																					
(耕作者との打合せ) 第4-3条	<p>(1) 調査ほ場において営農している耕作者との打合せは、下表のとおり、営農状況や給水栓の操作方法の指導等を受けることを考えているが、日時、打合せ内容等詳細は監督職員と協議するものとする。 なお、調査実施段階の打合せは、第4-2条の学識経験者との打合せ(調査実施段階)と同時開催を考えている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>場所</th> <th>回数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調査実施段階</td> <td>田原市内</td> <td>1</td> <td>第4-2条の打合せと同時開催</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 営農している耕作者からは、調査時に営農状況や給水栓の操作方法の指導等を受けることとし、指導等に要する謝金は受注者の負担とし、旅費算定上の基地は田原市、謝金単価は大学講師級相当とし、以下のとおり考えている。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>時間</th> <th>単価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>謝金</td> <td>20 h</td> <td>5,100 円/h</td> </tr> </tbody> </table>	時期	場所	回数	備考	調査実施段階	田原市内	1	第4-2条の打合せと同時開催	名称	時間	単価	謝金	20 h	5,100 円/h								
時期	場所	回数	備考																				
調査実施段階	田原市内	1	第4-2条の打合せと同時開催																				
名称	時間	単価																					
謝金	20 h	5,100 円/h																					
第5章 成果物 (成果物) 第5-1条	<p>受注者は、本業務が完了した場合には、完了通知とともに、作成した成果物を次のとおり提出するものとする。 また、提出する電子媒体は事前にウイルスチェックを行いウイルスが入っていないことを確認するものとする。</p> <p>(1) 成果物の電子媒体 (CD-R若しくはDVD-R) 1部 (2) 成果物の出力1部 (電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可)</p>																						

	内 容	備 考
(成果物の提出先) 第5-2条	<p>成果物の提出先は次のとおりとする。 愛知県名古屋市中区三の丸1-2-2 東海農政局農村振興部設計課</p>	
第6章 契約変更 (契約変更) 第6-1条	<p>契約書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。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 第3-1条に示す「作業项目及び数量」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4-2条に示す「学識経験者との打合せ」に変更が生じた場合 (4) 第4-3条に示す「耕作者との打合せ」に変更が生じた場合 (5) 第5-1条に示す「成果物」に変更が生じた場合 (6) 履行期間の変更が生じた場合 (7) その他 	
第7章 定めなき 事項 (定めなき事項) 第7-1条	<p>この仕様書に定めなき事項又は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。</p>	

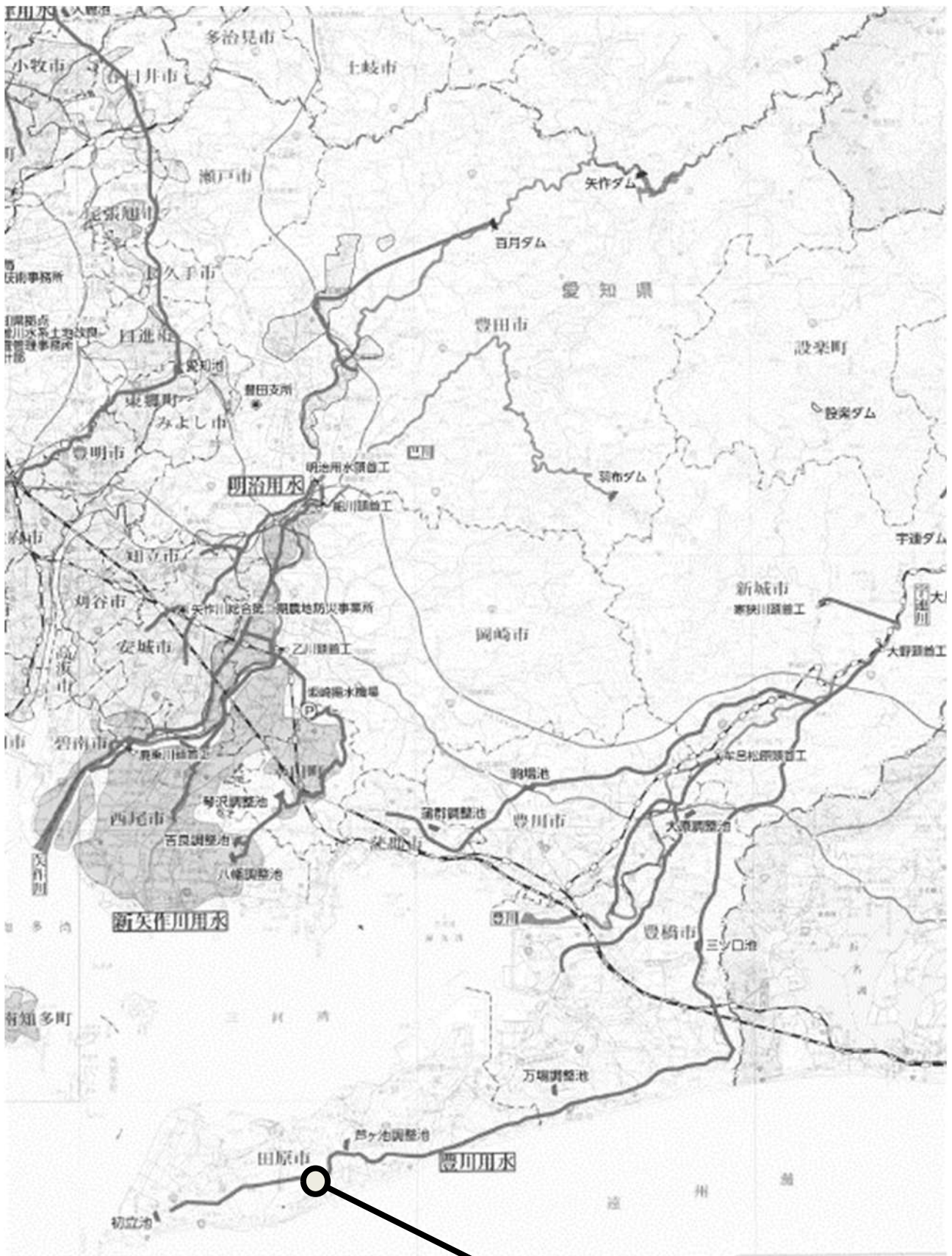
(別紙1) 作業項目表

作業項目	作業内容
1 地区概況整理 ・調査計画作成	本地区の概況を整理し、本業務の調査計画を作成する。
2 土壌水分調査	<p>調査ほ場に土壌水分計（キャパシタセンサ）及びテンシオメータ（5cm、15cm、25cm、35cm、50cmの5深度、データロガーへの記録は10分間隔に設定）を設置し、定期的に回収するデータを整理し、土壌水分計（キャパシタセンサ）の校正（キャリブレーション）を実施したうえで、土壌水分特性についてとりまとめる。</p> <p>また、調査ほ場に気象観測装置、クランプ式流量センサ、温湿度計、通風乾湿計、純放射計、地中熱流板を設置し、定期的（月1回程度）に回収するデータと合わせ月毎の土壌水分動態を整理する。</p>
3 水収支調査	気象調査及び土壌水分調査によって得られたデータを用いて、土壌水分動態を把握するとともに、土壌水分減少法、熱収支ポテンシ法により蒸発散量を算出し、ペンマン法、PM（ペンマン・モンティース）法により算出した蒸発散量から作物係数等を算定する。
4 用水特性調査	<p>調査ほ場の地区内の用水の利用実態を把握するため、若見地区内に用水を供給するファームポイント関連施設において、以下の調査を行う。</p> <p>なお、本地区のファームポイントに供給された用水は、併設する揚水機場から吐水槽に揚水され、地区内の各圃場に自然圧により供給されている。</p> <p>(1)吐水槽内に設置された水位計（第2-2条の貸与機材）について、水位の変動を記録する。</p> <p>(2)ファームポイントに併設された揚水機場のポンプ4基に揚水量を計測できる機器を設置し、揚水量を記録する。</p> <p>(3) (1)、(2)の結果を整理し、本地区の用水利用特性についてとりまとめる。</p>
5 点検とりまとめ	調査結果を総合的に考察し、用水特性、散布特性等を把握し、用水計画における留意点及び現行計画基準書等への追記に参考となる事項について整理し、点検とりまとめ、報告書を作成する。

※各種計測機器は、調査期間中調査ほ場等に存置してデータを記録することから、データに欠損が生じないように、適切に維持管理を行うものとする。

※各種計測機器（消耗品等）は第2-2条の貸与機材を除き、受注者の負担とする。

(別紙2) 位置図



調査位置 (田原市若見町地内)