

令和7年度

那珂川沿岸農業水利事業（一期）

御前山ダム堤体観測設備点検・保守業務

特別仕様書

関東農政局 那珂川沿岸農業水利事業所

項 目	内 容
第1章 総 則 1. 適用範囲	那珂川沿岸農業水利事業（一期）御前山ダム堤体観測設備点検・保守業務の施行にあたっては、本特別仕様書に基づき実施するものとする。 本特別仕様書に記載のない事項については、監督職員と協議することとする。
第2章 作業内容	
1. 目 的	本業務は、御前山ダム堤体観測設備及び中央管理所遠隔端末装置等の外観や動作確認、絶縁抵抗値測定等の点検を実施するとともに、必要な機器の分解清掃などを行うことにより観測機器等の正常な機能維持を図るものである。
2. 作業場所	本業務における点検対象の場所は、茨城県常陸大宮市下伊勢畑及び水戸市飯富町地内で別添施行位置図のとおりである。
3. 作業概要	御前山ダムの堤体観測設備等について点検を行い、点検報告書（点検結果及び点検状況写真）の作成一式を行うものである。点検対象機器については別紙1「点検対象機器一覧表」による。
4. 貸与資料	令和6年度御前山ダム堤体観測設備点検・保守業務 報告書 一式
第3章 現場条件	
1. 関係機関との調整	受注者は各施設へ立入りする際は、事前に施設管理者の了承を得るものとする。 なお、施設運用に支障のないよう留意する。
2. 第三者に対する措置	第三者に対する措置が必要な場合は、監督職員と協議するものとする。 また、既設構造物及び第三者に損害を与えた場合は、監督職員に報告し、受注者の責任で処理するものとする。
第4章 業務責任者	1. 受注者は本業務の実施にあたり業務責任者を定め、監督職員に通知しなければならない。 2. 業務責任者は、国の機関及び地方公共団体等の公的機関が発注した観測装置の新設・更新又は点検に関する業務又は工事について実績を有する者でなければならない。
第5章 提出図書	受注者は、作業終了後すみやかに点検報告書（点検結果及び点検状況写真）及び緊急点検報告書（緊急点検を実施した場合）を作成し、提出するものとする。
第6章 点検要領	点検の要領は別紙2「点検作業一覧表」による。
第7章 契約変更	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である。 ただし、軽微な変更については、両者協議のうえ契約変更の対象としない場合がある。 （1）第2章に示す「作業内容」に変更が生じた場合 （2）第3章に示す「現場条件」に変更が生じた場合 （3）第6章に示す「点検要領」に変更が生じた場合 （4）観測機器等の部品交換や補修が必要と判断された場合 （5）履行期間に変更が生じた場合 （6）その他監督職員が必要と認めたもの

第8章 完成図書	完成図書の提出の際には、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。 ・完成図書の電子媒体（CD-R若しくはDVD-R）正副2部 ・完成図書の出力 1部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可） ・その他監督職員が指示するもの 1式 ・提出先 茨城県水戸市中河内町 960-1 関東農政局那珂川沿岸農業水利事業所
第9章 業務管理	（1） 本業務は、受発注者間の情報を電子的に交換・共有することにより業務の効率化を図る情報共有システムの対象業務である。 （2） 情報共有システムは、「工事及び業務の情報共有システム活用要領」（農林水産省 Web サイト参照）によるものとする。 （3） 受注者は、発注者から技術上の問題の把握、利用にあたっての評価を行うために聞き取り調査等を求められた場合、これに協力しなければならない。
第10章 環境負荷低減に向けた取組	受注者は、本調達の履行に当たり、以下に示す環境負荷低減に取り組むこととする。なお、原則として、取組状況の確認は求めないこととする。 （1） 受注者は、関連する環境関係法令を遵守するものとする。 （2） エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努めること。 （3） 臭気や害虫の発生源となるものについて適正な管理や処分に努めること。 （4） 物品調達に当たっては、エネルギーの節減及び生物多様性への悪影響の防止等の観点から、環境負荷低減に配慮したものの調達に努めること。 （5） 機械等を扱う場合は機械の適切な整備及び管理並びに作業安全に努めること。
第11章 定めなき事項	（1） 契約書、設計図面及び本仕様書に示されていない事項であっても、点検上当然必要と認められる軽微な事項については受注者の負担で処理するものとする。 （2） 本仕様書に定めのない事項、又は、本業務の実施にあ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点検対象機器一覧表

令和7年度

点検対象機器	内訳及び数量		備考
	機器の内訳	数量	
1. 御前山ダム			
1) 堤体埋設計器	1. 地下水位計 10点 2. 鉄筋計 95点 3. 継目計 60点 4. 間隙水圧計 49点 5. 岩盤変位計 4点 6. 土圧計 8点 7. 浸透圧観測孔 14点	240点	
2) 浸透水量計	1. 左岸 2. 右岸	1台 1台	
3) 浸透量計測室	1. データロガー(UCAM-60A) 2. メディアコンバータ (LTR2-TX-SFC5R) 3. 光成端箱 (CF-JB21-U1B) 4. 絶縁トランス 5. 電源保安器 6. 電子除湿器 7. 浸透水位、浸透水量連続監視装置 (モニタ表示) 8. 水質計 ①浸透濁度 (河床) カプセル内蔵 ②浸透水温 (河床) カプセル内蔵 9. 無停電電源装置	1台 1台 1台 1台 1式 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台	
4) 埋設計器観測装置 (管理所、階段室)	1. イーサネットスイッチ(EDS-305-s-sc) 2. データロガー (UCAM-60A) 3. 光成端箱(CF-JB21-U1B) 4. メディアコンバータ (LTR2-TX-SFC5R) 5. データ監視コントローラ (アプリケーションソフト含む) 6. ディスプレイ 7. HUB/IF 8. パルスカウンタ (雨量計用) 9. 無停電電源装置 10. 絶縁トランス 11. 電源保安器 12. 電子除湿器	2台 1台 2台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台 1台	
5) スキャナ収納ボックス	1. スキャナ収納ボックス (No. 1～No. 6) 2. 電子除湿器 3. 外部スキャナ(USB-70B)	6台 6台 6台	
6) 地震観測装置	1. 光受信箱 2. 強震計測装置 3. 地震計測コントローラ 4. GPS 5. 堤体天端感震器 6. 監査廊感震器	1台 1台 1台 1台 1台 1台	

	7. 天端用光送信箱 8. 監査廊用光送信箱	1 台 1 台	
7) 貯水位計	1. 圧力式	1 台	
2. 中央管理所			
1) 遠隔端末装置		1 台	
2) P C切替器		1 台	
3. ダム管理所及び 中央管理所			
1) 収録処理装置		1 台	

別紙2「点検作業一覧表」

堤体埋設計器

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. 地下水位計 2. 鉄筋計 3. 継目計 4. 間隙水压計 5. 岩盤変位計 6. 土圧計 7. 浸透圧観測孔	絶縁抵抗値測定	外部スキャナに接続されている埋設機器の絶縁抵抗値を測定する。	判定基準値 10MΩ 以上
	ひずみ安定度確認	データロガーで測定を 2 回行いひずみ安定度を確認する。	判定基準値 ± 10 以内

浸透水量計

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. 左岸(60 度) 2. 右岸(90 度)	越流水位測定	越流水位を測定し、収録データと比較する。	
	水路清掃	水路内の清掃を実施する。	

浸透量計測室

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. データロガー (UCAM-60A)	スイッチ機能	スイッチ操作で各機能が正常に動作することを確認する。	
	電圧入力精度	外部から基準となる電圧を入力し、指示精度を確認する。	
	プリンタ動作	文字の鮮明度、紙送り動作が正常であることを確認する。	
	表示機能	データを表示部で確認する。	
	システム動作	データが正常に転送されることをデーター一覧表により確認する。	
	コネクタ・端子確認	緩み等がないか確認する。	

機器名	作業項目	点検内容	備 考
2. メディアコンバータ (LTR2-TX-SFC5R)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	動作確認	データ転送により確認する。	
3. 光成端箱 (CF-JB21-U1B)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
4. 絶縁トランス	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
5. 電源保安器	外観確認	端子部の状態を確認する。	
6. 電子除湿器	外観確認	有害な傷、異常高温がないことを確認する。	
	除湿動作確認	異音等なく除湿動作が行われていることを確認する。	
7. 浸透水位、浸透水量、 連続監視装置 (モニタ表示)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	浸透水位確認	浸透水位とモニタ表示値に相違がないことを確認する。	
	浸透水量確認	浸透水量とモニタ表示値に相違がないことを確認する。	
8. 水質計 ①浸透濁度（河床） ②浸透水温（河床）	濁度、水温校正	濁度校正および水温校正を行い、異常のないことを確認する。	
	組み合わせ動作	データロガーとの対向試験を行い、データが正常に取得できることを確認する。	
	浸透水温確認	データが表示され、正常に転送されることを観測記録、履歴図により確認する。	
	濁度確認		
9. 無停電電源装置	電源電圧測定	供給電圧をマルチメータにより測定する。	
	停電動作確認	無瞬断で切り替わり 10 分間供給できることを確認	

埋設計器観測装置

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. イーサネットスイッチ(EDS-305-s-sc)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
2. データロガー (UCAM-60A)	スイッチ機能	スイッチ操作で各機能が正常に動作することを確認する。	
	ひずみ入力測定精度	外部から基準となるひずみを入力し、指示精度を確認する。	
	プリンタ動作	文字の鮮明度、紙送り動作が正常であることを確認する。	
	表示機能	データを表示部で確認する。	
	システム動作確認	データが正常に転送されることを観測日報により確認する。	
	コネクタ・端子確認	緩み等がないか確認する。	
3. 光成端箱 (CF-JB21-U1B)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
4. メディアコンバータ (LTR2-TX-SFC5R)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	動作確認	データ伝送により確認する。	
5. データ監視コントローラ	機能確認	各機能が支障なく画面表示・操作ができることを確認する。	アプリケーションソフト含む
	設定機能	処理に必要なパラメータを任意に設定できることを確認する。	
	観測記録	帳票出力で確認する。	
	格納機能	測定データが正常に格納できることを確認する。	
6. ディスプレイ	表示機能	画面の鮮明度を確認する。	
7. HUB/IF	機能確認	Link ランプ及びデータ転送により確認する。	
8. パルスカウンタ（雨量計用）	動作確認	帳票出力で確認する。	
9. 無停電電源装置	外観確認	異常な傷、異常高温、異常ランプ点灯がないことを確認する。	

機器名	作業項目	点検内容	備 考
	電源電圧測定	供給電圧を測定する。	
	停電動作確認	シーケンス通りにデータ監視コントローラが停止し、復電後、自動起動すること。	
10. 絶縁トランス	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
11. 電源保安器	外観確認	端子部の状態を確認する。	
12. 電子除湿器	外観確認	有害な傷、異常高温がないことを確認する。	
	除湿動作確認	異音等なく除湿動作が行われていることを確認する。	

スキャナ収納ボックス

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. スキャナ収納ボックス	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
2. 電子除湿器	外観確認	有害な傷、異常高温がないことを確認する。	
	除湿動作確認	異音等なく除湿動作が行われていることを確認する。	
3. 外部スキャナ (USB-70B)	ひずみ入力測定精度	外部から基準となるひずみを入力し、指示精度を確認する。	
	動作確認	スキャニング動作を確認する。	
	コネクタ・端子確認	緩み等がないか確認する。	

地震観測装置

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. 光受信箱	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	接続状態 確認	光コネクタに緩みがないことを確認する。	
2. 強震計測装置	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	機能確認	擬似的に地震を発生させ動作状況を確認する。	
	設定機能	設定情報の確認する。	
3. 地震計測コントローラ (地震データ処理ソフト含む)	機能確認	各機能が支障なく画面表示・操作ができることを確認する。	
	設定機能	処理に必要なパラメータを任意に設定できるか確認する。	
	格納機能	測定データが正常に格納できることを確認する	
4. G P S	時刻校正	地震観測装置の時刻補正が正常に行われることを確認する。	
5. 堤体天端感震器 (LS-13DX)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	設置状態 確認	本体固定に緩みがないことを確認する。	
6. 監査廊感震器 (LS-13DX)	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	設置状態 確認	本体固定に緩みがないことを確認する。	
7. 天端用光送信箱	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	送信状態 確認	L E D ランプが点灯していることを確認する。	
8. 監査廊用光送信箱	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	送信状態 確認	L E D ランプが点灯していることを確認する。	

貯水位計

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. 水位計	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	機能確認	実際の水位とダムコンの表示と差がないことを確認する。	

中央管理所

機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. 遠隔端末装置	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	動作確認	正常に操作できることを確認する。 通信が正常に行われている事を確認する。	
2. PC切替器	外観確認	著しい傷・損傷のないことを確認する。	
	動作確認	正常に操作できることを確認する。	

ダム管理所及び中央管理所

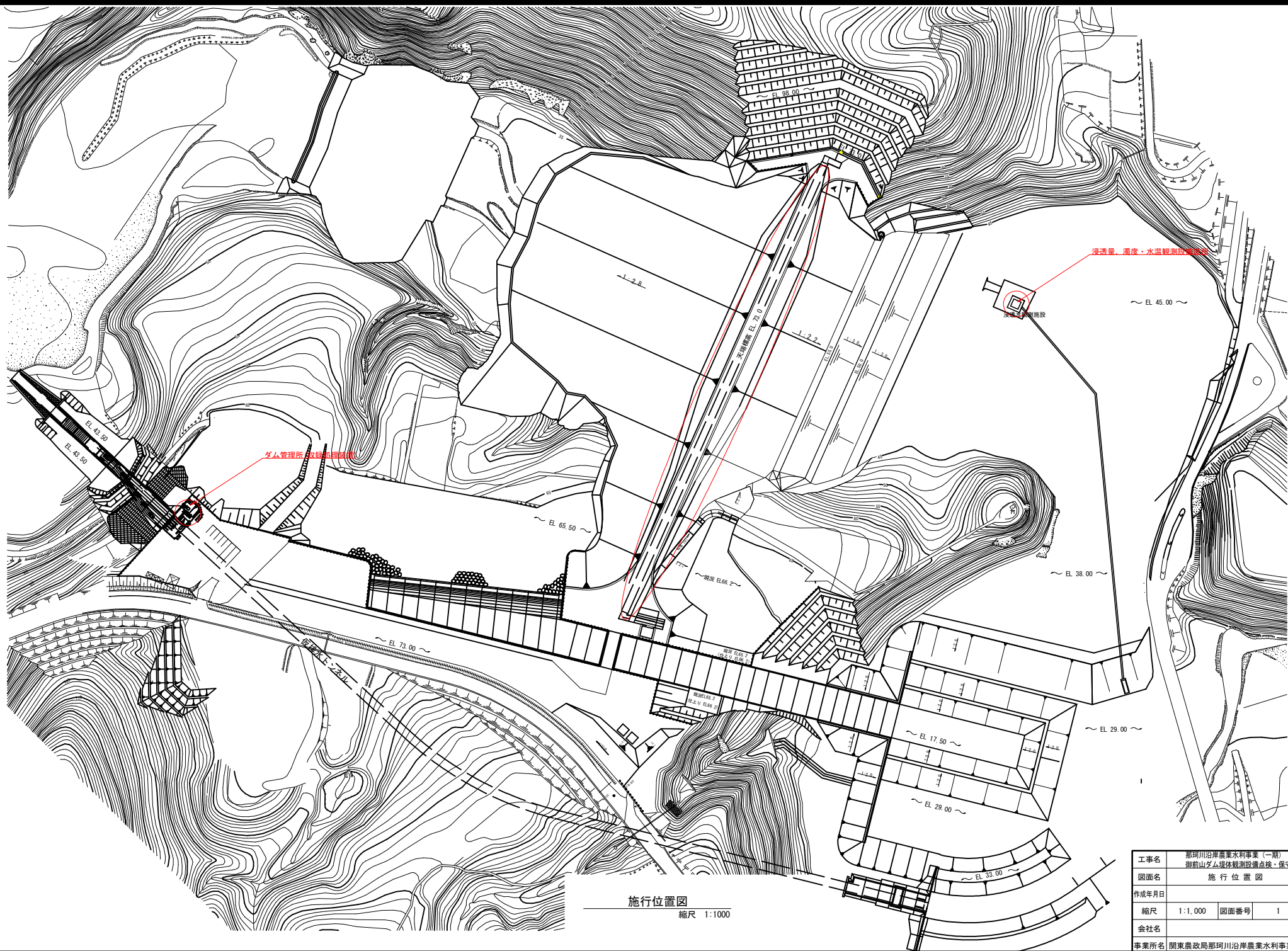
機器名	作業項目	点検内容	備 考
1. 収録処理装置	データ確認	ダム管理所と中央管理所のデータ整合を確認する。	

那珂川沿岸農業水利事業（一期）

御前山ダム堤体観測設備点検・保守業務

図 面 目 録

番号	図 面 の 名 称	枚 数	備 考
1	施 行 位 置 図	1	
計		1	



施行位置図
縮尺 1:1,000

工事名	那珂川沿岸農業水利事業（一期）		
図面名	御前山ダム堤体観測設備点検・保守案		
作成年月日	施行位置図		
縮尺	1:1,000	図面番号	1
会社名			
事業所名	関東農政局那珂川沿岸農業水利事業所		