

県営土地改良事業計画書

農業水路等長寿命化・防災減災事業
(基幹水利施設ストックマネジメント事業)

なな うら かん たく
七 浦 干 拓 地 区

事業主体 佐 賀 県

目 次

第 1 章	目 的	.....	1
第 2 章	地域及び地積	.....	1
第 1 節	地 域	.....	1
第 2 節	地 積	.....	1
第 3 章	対象施設の状況	.....	2
第 1 節	用水施設	.....	2
第 2 節	排水施設	.....	3
第 3 節	その他の施設	.....	3
第 4 章	施設整備計画	.....	4
第 1 節	要旨	.....	4
第 2 節	用水施設	.....	4
第 3 節	排水施設	.....	5
第 4 節	その他の施設	.....	5
第 5 章	工事の着手及び完了の予定時期	.....	6
第 6 章	環境との調和への配慮	.....	6
第 7 章	事業費の総額及び内訳	.....	6
第 8 章	効 用	.....	7
第 9 章	関連する事業	.....	8
第 10 章	計画図面	.....	8

第1章 目 的

本地区は、佐賀県の南西部に位置し、多良岳の地先に広がる有明海の一角を昭和21年度から昭和49年度まで実施した代行干拓事業により造成された干拓地である。その後、地区内の乾田化を図り稲作転換の定着と畑作振興を推進する目的で、昭和56年度から昭和63年度に県営土地改良総合整備事業により行われた再整備と並行して湛水被害の防止を目的に昭和54年度から昭和58年度にかけて県営排水対策特別事業 七浦地区により当該施設の七浦干拓排水機場が造成されたものである。施設は、鹿島市において適正な管理運用が行われており、地区内では、米麦を始め、たまねぎ・大豆等の畑作農業を担い手農家を中心となり展開されている。

しかし、造成後42年が経過し、施設の経年劣化進行による機器類の故障頻度が増加傾向にあり、排水機能の維持が課題となっている。

令和4年度に実施された機能診断では、劣化対策が必要との健全度評価が示されており、機能診断を基に策定された機能保全計画では、早急な保全対策が施設の長寿命化及び維持管理コストの低減に寄与することとなっている。

当該施設において故障した場合には、農地等への湛水被害が生じ農作物の生産に大きく支障をきたすことから、早急に対策を講ずる必要がある。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

(第1表)

事業名	地区名	地 域
県営土地改良事業 農業水路等長寿命化・防災減災事業（基幹水利施設ストックマネジメント事業）	ななうらかんたく 七浦干拓	さがけん かしまし おおあざおとなり 佐賀県鹿島市大字音成

第2節 地 積

(令和7年6月現在) (第2表)

事業名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	樹園地 (ha)	山林・原野 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
	市町村名							
県営土地改良事業 農業水路等長寿命化・防災減災事業（基幹水利施設ストックマネジメント事業）	鹿島市	49.0	30.5				79.5	
	計	49.0	30.5				79.5	

第3章 対象施設の状況

第1節 用水施設

1. 貯水地 該当なし

2. 頭首工 該当なし

3. 揚水機 該当なし

4. 用水路 該当なし

5. その他のかんがい施設 該当なし

第2節 排水施設

1. 水門 該当なし

2. 排水機

(第3表)

名称	七浦干拓排水機場					関係河川名		-		位置		鹿島市		基本事業			備考
	ポンプ					原動機		その他の施設	管理受託者	管理受託年月日	受益面積	造成工期	造成工事費	受益面積			
型式	台数	口径	排水量	全揚程	運転時間	種類	動力								種類	動力	受益面積	造成工期	造成工事費	受益面積
		mm	m ³ /s	m	hr/年		KW			ha	年度～年度	千円	ha				
横軸斜流ポンプ	2台	φ700	2.0	3.50	254.7	ディーゼルエンジン	58.8	吐出ゲート	鹿島市	S60.10.30	79.5	S54～S58	473,000	82.7			
工事を必要とする理由	<p>当該施設は、昭和54年度から昭和58年度にかけて県営排水対策特別事業により造成されたものである。しかし、造成後42年が経過し施設の老朽化が著しく、装置・機器類の故障頻度も増加傾向にある。令和4年度に実施された機能診断では、劣化対策が必要との健全度評価が示されており、機能診断をもとに策定された機能保全計画では、早急な保全対策が施設の長寿命化及び維持管理コストの低減に寄与することとなっている。</p> <p>また、装置・機器類が故障した場合には、農地等への湛水被害が生じ農作物の生産に大きく支障をきたすことから、早急に対策を講ずる必要がある。</p>																

3. 排水路 該当なし

4. その他排水施設

- ゲート設備 吐出ゲート 幅1.00m×高1.70×1門
- 除塵設備 前面掻揚背面降下ロータリーレーキ式 幅2.70m×高2.70m×2基
- 水平ベルトコンベヤ 幅0.50m×長8.00m×1基
- 傾斜ベルトコンベヤ 幅0.50m×長7.00m×1基
- 土木構造物 吐出樋管:鉄筋コンクリート造
- 建築物 排水機場建屋:鉄筋コンクリート造

第3節 その他の施設 該当なし

第4章 施設整備計画

第1節 要旨

当該施設は、昭和54年度から昭和58年度にかけて県営排水対策特別事業により造成されたものである。しかし、造成後42年が経過し施設の老朽化が著しく、装置・機器類の故障頻度も増加傾向にある。

令和4年度に実施された機能診断調査では、主ポンプのケーシング内部や主軸に腐食が見られ、主原動機の潤滑油漏油などが確認されている。また、電気設備の動作不良や除塵設備本体の鋼材腐食、機器類の劣化等も確認され、機器・部材の劣化対策が必要との健全度評価が示されており、機能診断調査を基に策定された機能保全計画では、早急な保全対策が施設の長寿命化及び維持管理コストの低減に寄与することとなっている。

当該施設が故障した場合には、排水不良による農地への湛水被害が生じ、農作物の生産に大きく支障をきたすことから、早急に対策を講ずる必要がある。

したがって、本事業により排水機場の一部施設を整備することで長寿命化を図り、地域一帯の湛水被害の軽減と地域農業の振興に寄与する。

第2節 用水施設

- | | |
|--------------|------|
| 1. 貯水地 | 該当なし |
| 2. 頭首工 | 該当なし |
| 3. 揚水機 | 該当なし |
| 4. 幹線用水路 | 該当なし |
| 5. その他かんがい施設 | 該当なし |

第3節 排水施設

1. 排水門 該当なし

2. 排水機

(第4表)

改修力所	改修工事内容		備考
	構造	数量	
ポンプ設備			1.0m ³ /sec(縦軸斜流ポンプφ700mm)×2台
主原動機・動力伝達装置	主ポンプ、主原動機の更新	2 台	
電動吐出弁	電動バタフライ弁の整備補修(No.2)	1 台	消耗・主要部品交換
補機類	燃料系統:燃料移送ポンプ、燃料小出槽、配管類及び燃料貯油槽の更新	1 式	
電気設備			
自家用発電装置	自家用発電装置本体の更新	1 式	
屋内操作盤	高圧引込盤、変圧器盤、主ポンプ盤、補機盤の更新	1 式	
水位計	吸水槽、吐出水槽の水位計更新	3 基	
ゲート設備			
吐出ゲート	扉体の補修、開閉装置及び機側操作盤の更新	1 門	扉体水密ゴム取替
除塵設備			
除塵機本体	除塵機本体の更新	1 式	
水平、傾斜コンベア	水平及び傾斜コンベアの搬送装置更新	1 式	
機側操作盤	機側操作盤の更新	1 式	
土木構造物	吐出樋管の補修	1 式	暗渠部の表面被覆補修
建築物	排水機場建屋:外壁・内壁の補修、機場搬入口シャッターの更新	1 式	

3. 排水路 該当なし

4. その他排水施設 該当なし

第4節 その他の施設 該当なし

第5章 工事の着手及び完了の予定時期
令和 8 年度～令和 10 年度

第6章 環境との調和への配慮

当地区は、鹿島市で策定している田園環境マスタープランにおいて、環境配慮区域に位置づけられているが、配慮すべき希少な動植物は確認されていないため、希少動植物に配慮した施設計画は行わない。しかし、工事中に配慮すべき希少動植物が確認された場合は、関係部局と協議し保護移植等の対策を講じる。

第7章 事業費の総額及び内訳

(第5表)

区分	事業名	(千円)	備考
	県営土地改良事業 農業水路等長寿命化・防災減災事業（基 幹水利施設ストックマネジメント事業）		
主要工事			
工事費		489,000	七浦干拓排水機場（ポンプ設備、電気設備、ゲート設備、除塵設備、土木構造物、建築物）
測量試験費			
計		489,000	令和7年度単価
工事雑費		9,000	（2%以内）
事務費		14,000	（3%以内）
合計		512,000	
関連 事業 (参考)			
	計		

事業名	区 分		項 目	年総効果(便益)額 (千円)	年増加農業所得額 (千円)	備 考
	県営土地改良事業 農業水路等長寿命 化・防災減災事業 (基幹水利施設ス tockマネジメント事 業)	食料の安定供給の確保に 関する効果	作物生産効果		25,424		25,170
営農経費節減効果				15,202		
維持管理費節減効果				△ 4,876		
農業の持続的発展に関する効果		災害防止効果(農業関係資産)		1,528	1,528	
農村の振興に関する効果		災害防止効果(一般資産)				
多面的機能の発揮に関する効果		災害防止効果(公共資産)				
その他の効果		国産農作物安定供給効果		3,520		
		計		40,798	26,698	令和7年度単価

(参考)

総便益(現在価値)	=	831,089	千円							
				※評価期間内で発生する効果額						
総費用(現在価値)	= 当該事業+その他費用	=	433,363	千円	+	192,810	千円	=	626,173	千円
										※評価期間内に必要な整備費
年償還額	=	-	千円							
現況年総農業所得額	=	50,768	千円							
評価期間 (当該事業の工事期間+40年)	=	43	年	うち、工事期間=	3	年				
・総費用総便益比		=	$\frac{\text{総便益(現在価値)}}{\text{総費用(現在価値)}}$	=	$\frac{831,089}{626,173}$	=	1.32	≥	1.00	

第9章 関連する事業

1. 基本事業

(第7表)

区分	事業名	事業主体	受益面積(ha)	事業内容
更新	排水対策特別事業	佐賀県	82.7	七浦干拓排水機場

2. 維持管理事業 該当なし

3. その他の関連事業

(第8表)

区分	事業名	事業主体	受益面積(ha)	事業内容

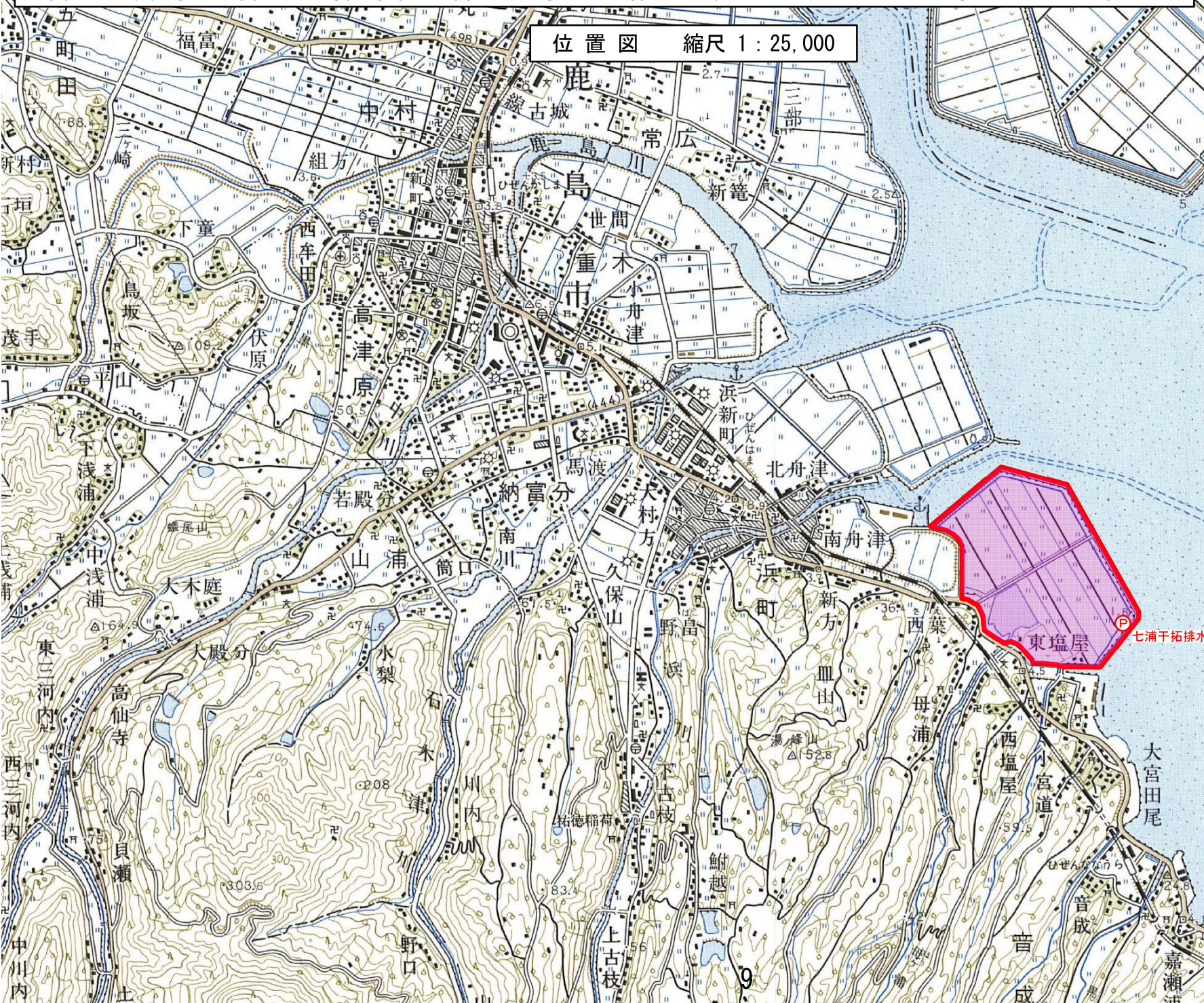
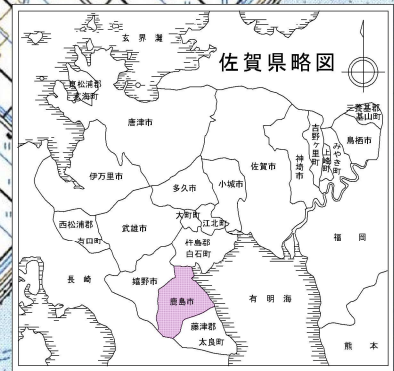
第10章 計画図面

1. 位置図、一般計画平面図 別紙図面参照

2. 主要工事図面 別紙図面参照

県営土地改良事業（農業水路等長寿命化・防災減災事業（基幹水利施設ストックマネジメント事業））七浦干拓地区

位置図 縮尺 1 : 25,000





機場名	七浦干拓排水機場
主ポンプ	型式 縦軸斜流ポンプ
	規格 φ700mm×2基
	能力 Q=2.0m ³ /sec
受益面積	A=79.5ha

凡例	
受益地区	
排水機場	P

県営土地改良事業（農業水路等長寿命化・防災減災事業（基幹水利施設ストックマネジメント事業））七浦干拓地区 一般計画平面図

S=1:5,000

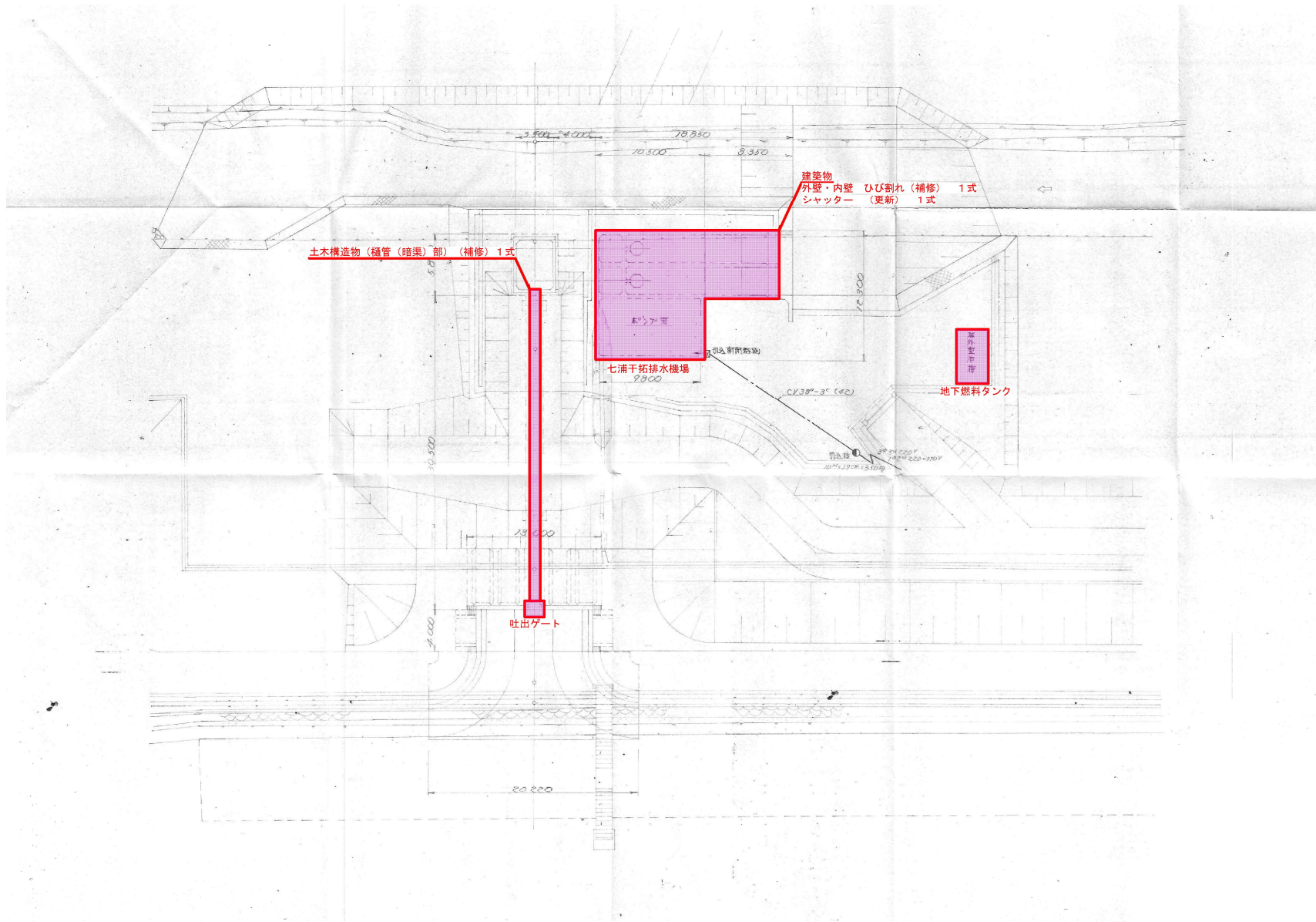


凡 例	
	受益地区
	排水機場

七浦干拓排水機場

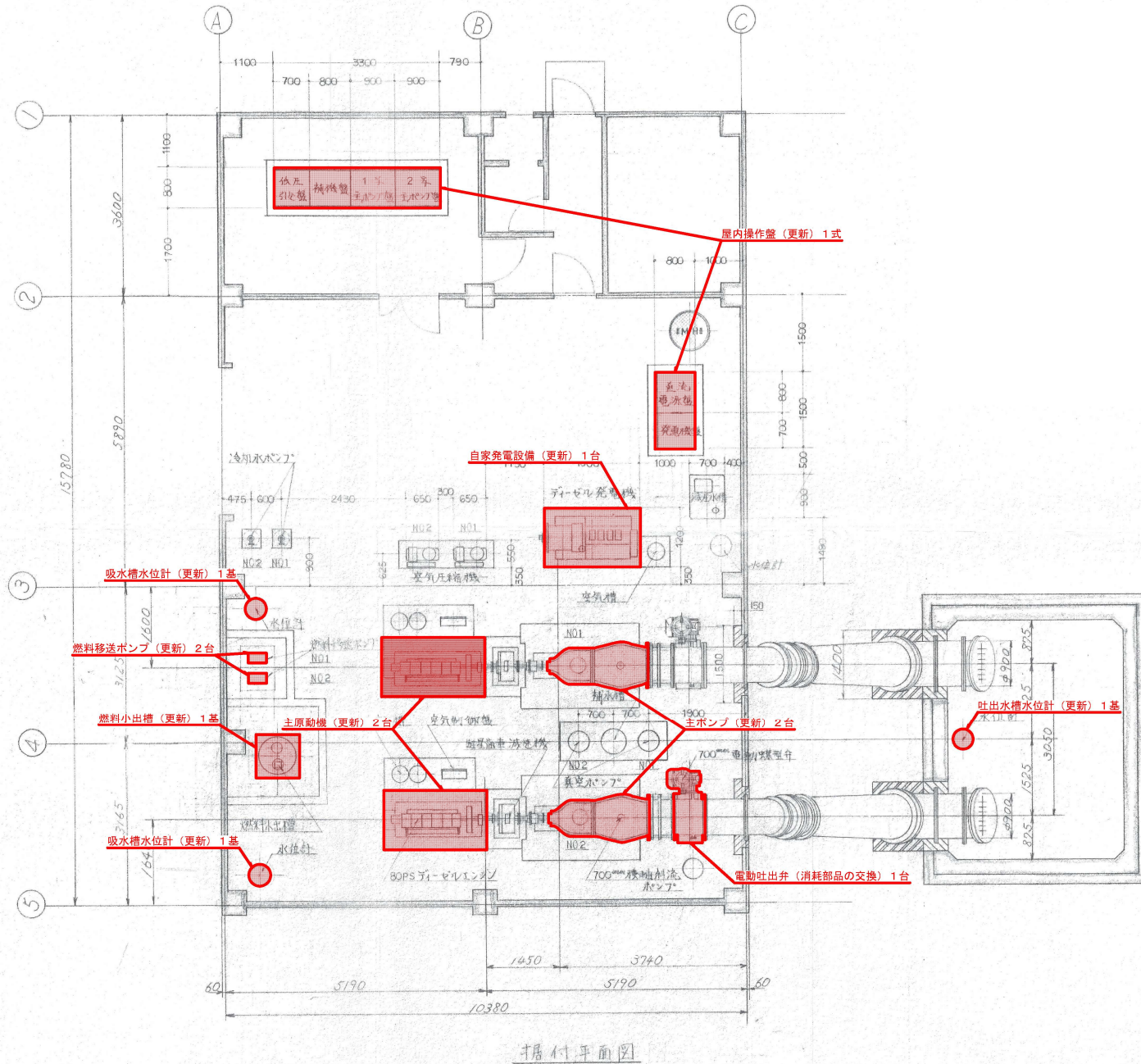
機場名	七浦干拓排水機場
主 ポ ン プ	型式 縦軸斜流ポンプ
	規格 φ700mm×2基
	能力 Q=2.0m ³ /sec
受益面積	A=79.5ha

基幹水利施設ストックマネジメント事業 （農業水路等長寿命化・防災減災事業）七浦干拓地区	
図 面 の 名 称	図 面 番 号
一般計画平面図	
S=1:5,000	
測 量	令和 年 月 日 終 了
設 計	
製 原 図	
図 複 写	



基幹水利施設ストックマネジメント事業
（農業水路等長寿命化・防災減災事業）七浦干拓地区

図面の名称		図面番号
平面図		
S=1:200		
測量	令和 年 月 日終了	
設計		
製原図		
図様写		



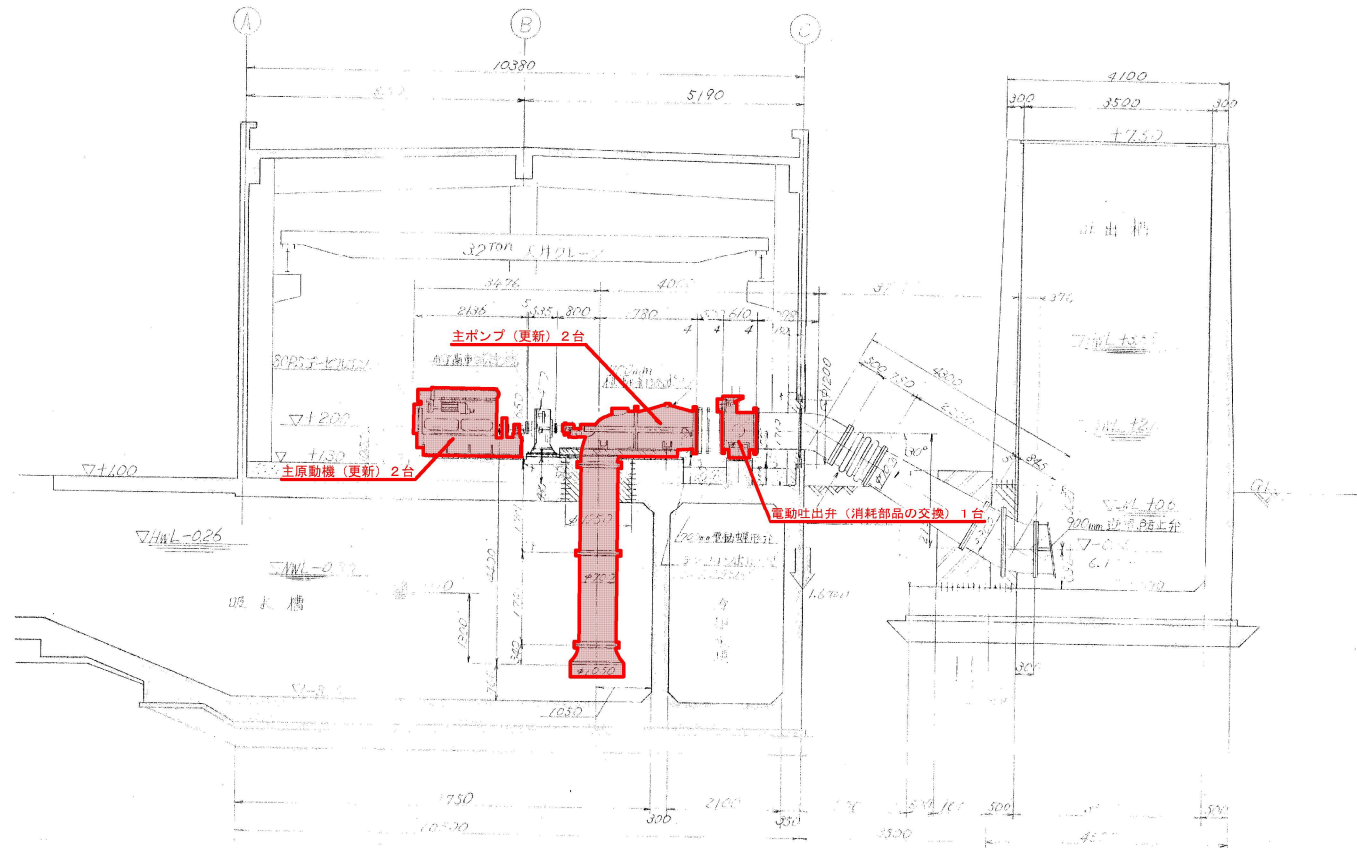
据付平面図

基幹水利施設ストックマネジメント事業
（農業水路等長寿命化・防災減災事業）七浦干拓地区

図面の名称 図面番号

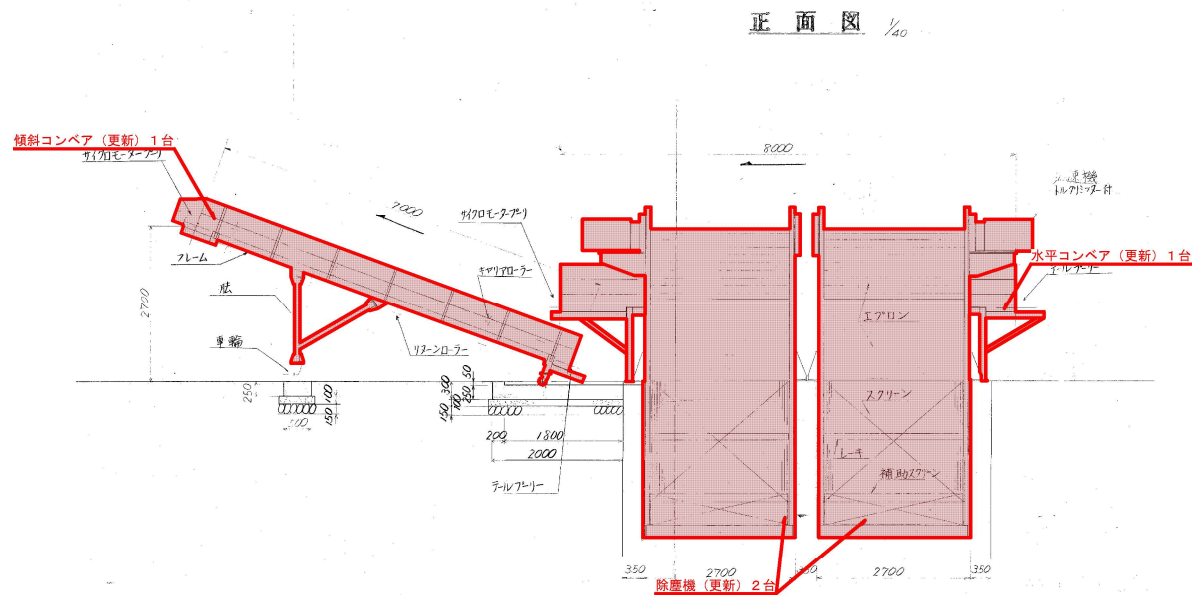
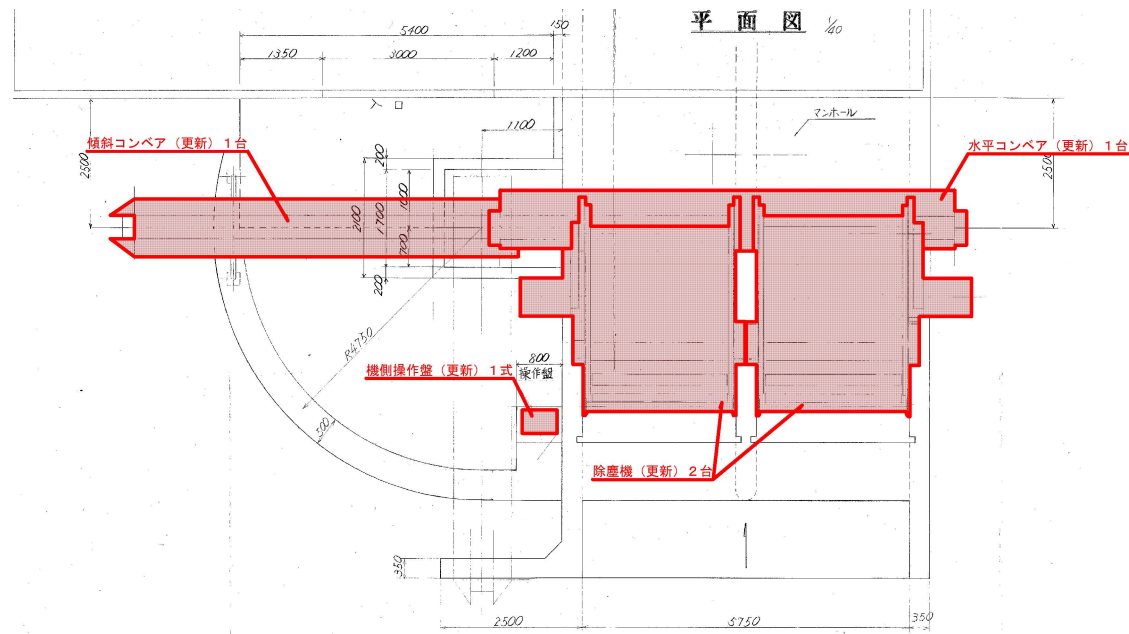
ポンプ据付図(2-1)

測 量	令和 年 月 日終了
設 計	
製 原 図	
図 複 写	



基幹水利施設ストックマネジメント事業
（農業水路等長寿命化・防災減災事業）七浦干拓地区

図面の名称	図面番号
ポンプ据付図(2-2)	
測量	令和 年 月 日終了
設計	
製原図	
図様写	



基幹水利施設ストックマネジメント事業
（農業水路等長寿命化・防災減災事業）七浦干拓地区

図面の名称	図面番号
除塵機一般図	
測量	令和 年 月 日終了
設計	
製原図	
図複写	