

令和 8 年度

県営土地改良事業計画書

(農業用ため池整備)

都道府県名	福	岡	県
	<small>か</small>	<small>き</small>	<small>ぞ</small>
地区名	柿	添	堤
		<small>え</small>	<small>つ</small>
所在名	小	郡	市
			<small>つ</small>
事業主体	福	岡	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 現 況	2
第1節 気象及び海象	2
1. 一般気象	2
2. 特殊気象	2
3. 海 象	3
第2節 土 地 状 況	3
1. 地形、土壌及び浸食の程度	3
2. 土地分類	5
3. 土地利用の状況	6
4. 土地所有の状況	6
第3節 水 利 状 況	7
1. 用水状況	7
2. 排水状況	10
3. 河川状況	12
第4節 道 路 現 況	13
1. 道路概況	13
2. 主要道路一覧表	13
第5節 地域農業の概況	13
1. 産業別就業人口	13
2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況 並びに専兼業別農家数	14

3. 動力農機具及び主要家畜頭数	14
4. 主要作物作付状況	15
5. 農業の動向	16
第6節 地域環境の概況	17
第4章 一 般 計 画	18
第1節 事業計画の要旨	18
1. 要 旨	18
2. 事業別面積	19
第2節 営農計画及び土地利用計画	20
1. 営農計画の概要	20
2. 土地利用区分	20
3. 作付方式	21
4. 生産計画	21
5. 労働改善計画	22
6. 級地別土地利用区分	22
7. 土地配分計画	23
第3節 用 水 計 画	23
1. 計画基準年	23
2. 計画かんがい方式	23
3. 計画用水系統	23
4. 計画用水量	24
5. 水源計画	25

第4節 排水計画	28
1. 計画基準雨量	28
2. 計画排水方式	28
3. 計画排水系統	28
4. 計画排水量	28
5. 排水対策	29
6. 湛水検討	30
第5節 道路計画	31
1. 道路及び索道	31
2. 路線配置図	31
第6節 農用地造成計画	32
1. 農用地造成計画	32
2. 土壌改良	32
第7節 洪水調節計画	33
1. 計画基準雨量	33
2. 計画洪水量及び調節量	33
3. 貯水池	33
4. 洪水調節検討	34
5. 管理計画	34
第8節 干拓計画	35
第9節 農用地整備計画	35
1. 区画整理	35
2. 暗渠排水	36
3. 客土	37
4. 農地保全	38
第10節 老朽ため池改修計画	39
1. 洪水吐改修計画	39
2. 堤体補強計画	39
3. 取水施設改修計画	39

第5章 主要工事計画	40
第1節 用水施設	40
1. 貯水池	40
2. 頭首工	40
3. 揚水機	41
4. 用水路	41
5. その他かんがい施設	41
第2節 排水施設	42
1. 排水水門	42
2. 排水機	42
3. 排水路	43
4. その他排水施設	43
第3節 道路及び索道	43
1. 道路	43
2. 索道	44
第4節 農用地造成	45
1. 農用地造成	45
2. 土壌改良	47
第5節 洪水調節施設	48
1. 貯水池	48
2. 頭首工及び導水施設	48
第6節 干拓施設	49
1. 堤防	49
2. 潮止め	49
3. 付属施設	49
4. 埋立	49

第7節 農用地整備施設	5 0	第4節 土地の評価及び清算の方法	6 0
1. 区画整理	5 0	1. 評価の方法	6 0
2. 暗渠排水	5 1	2. 精算の方法	6 0
3. 客土	5 2	第5節 換地計画樹立の年度計画	6 0
4. 除礫	5 2	第6節 換地処分の特則	6 0
5. 農地保全	5 3	第10章 事業費の総額及び内訳	6 1
第8節 老朽ため池改修施設	5 4	第11章 効用	6 1
1. 貯水池	5 4	第12章 関連する事業	6 2
2. 堤体補強施設	5 4	第13章 現況・計画図面	
第6章 付帯工事計画	5 5	1. 計画平面図	別途図面添付
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	5 5	2. 主要構造図	別途図面添付
第8章 環境との調和への配慮	5 6		
第9章 換地計画の概要	5 7		
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	5 7		
第2節 換地区の設定	5 7		
1. 換地区の名称, 所在, 面積	5 7		
2. 換地区を設定する理由	5 7		
第3節 換地計画樹立の基本方針	5 7		
1. 従前の土地の面積の基準	5 7		
2. 用途別予定地積	5 8		
3. 農用地集団化の方針	5 9		
4. 非農用地の換地方法	5 9		

第 1 章 目 的

(1) 必 要 性

本地区の柿添堤は、その築造年は不明であるが、古くからかんがい用のため池として利用されている。

現堤体は余裕高が不足している。更に、耐震性能については、最小安全率1.2を下回っており、安全性を確保出来ない。下流面には規定量を超える漏水があり、堤体全体としての対策が必要である。

取水施設工は老朽化しており、底樋も断面不足である。また、緊急放流機能が不足しているため、急な放水に対応することが出来ず安全性が確保できないため、改修が必要である。

洪水吐は、老朽化しており改修する必要がある。

このことから、本事業の施行により施設の改修を行い、ため池決壊による被害の発生を未然に防止し、地域の安全性を確保するとともに、農業用施設としての機能を改善することにより農業生産の維持及び農業経営の安定化を図ることを目的とする。

(2) 緊 急 性

柿添堤は、堤体、施設の老朽化により、堤体が決壊するという事態になれば、ため池下流の農地、農業用施設及び公共施設等に多大な被害が起きると予測されるため、早急に整備する必要がある。

第 2 章 地域及び地積

第 1 節 地 域

(第1表)

事 業 名	地 域
農業用ため池整備事業	福岡県小郡市寺福童

第 2 節 地 積

(第2表)

事 業 名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	原 野 (ha)	山 林 (ha)	そ の 他 (ha)	計 (ha)	備 考
	市町村名							
農業用ため池 整備事業	小 郡 市	4.2	—	—	—	—	4.2	
	計	4.2	—	—	—	—	4.2	
	計							
合 計		4.2	—	—	—	—	4.2	

第 3 章 現 況

第 1 節 気象及び海象

1. 一般気象

(第3表-1)

観測所名 観測期間	久留米 気象観測所 H3年～R2年	かんがい期 6月～10月	非かんがい期 11月～5月	計または平均	備 考
平均	気温 (°C)	24.5	11.3	17.9	気象庁HPより
降雨量	平均 (mm)	1,198.0	740.7	969.4	
	基準年 (mm)	—	—	—	
降水日数	平均 (日)	52	63	115	
	基準年 (日)	—	—	—	
根 雪 期 間	—				
無 霧 期 間	—				
最 多 風 向	北東	最大風速 (風向)		20.0 m/s 南	

2. 特殊気象

観測所名 久留米 気象観測所 観測期間 S52年～R6年	第 1 位			第 2 位			第 3 位			第 4 位			第 5 位			備 考
	数量	年月日	発生 確率	数量	年月日	発生 確率	数量	年月日	発生 確率	数量	年月日	発生 確率	数量	年月日	発生 確率	
最大日雨量 (mm)	323.5	R1.7.21	1/68	294.0	R3.8.14	1/38	277.0	H30.7.6	1/27	271.0	R2.7.6	1/24	243.0	H2.7.2	1/14	
最大時間雨量 (mm)	92.5	R2.6.27	1/85	90.0	R1.7.21	1/65	72.0	R3.8.14	1/11	72.0	H11.6.29	1/11	71.5	H24.7.14	1/10	
最大4時間雨量 (mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続雨量 (mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続干天日数 (日)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

3. 海 象

(第3表-3)

観測所名		既往最高 潮 位 (m)	さく望平均 満 潮 位 (m)	上下弦平均 満 潮 位 (m)	平均潮位 (m)	上下弦平均 干 潮 位 (m)	さく望平均 干 潮 位 (m)	既往最低 潮 位 (m)	備 考
観測期間	年～ 年								
実 測 値		()							

第 2 節 土 地 状 況

1. 地形、土壌及び浸食の程度

(第4表-1-1)

事業名	地 目	田 (ha)						畑・その他 (ha)								受益地標高(m)		備 考
		1/1000 以下	1/1000 ～1/100	1/100 ～1/20	1/20 ～1/11.5	1/11.5 以上	計	3℃ 以下	3℃ ～	0℃～15℃			15℃ ～20℃	20℃ 以上	計	最 高	最 低	
										0℃ ～ 10℃	10℃ ～ 15℃	0℃ ～ 15℃						
農業用 ため池 整備事 業	面 積 (ha)	—	—	4.2	—	—	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	12.3	9.0	
	百分率 (%)	—	—	100	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—			
	面 積 (ha)																	
	百分率 (%)																	
合 計	面 積 (ha)	—	—	4.2	—	—	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	百分率 (%)	—	—	100	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—			

(第4表-1-2)

項目 土壤統(区)名	土壤統(区)区分一覧表									面積(ha)			備考	
	土壤断面							堆積様式	母材	事業名				
	色	腐植	礫層	酸化沈殿物	土性					泥炭層 黒泥層 及び グライ層	農業用 ため池 整備事 業	計		
					表土	下表土								
一層	二層	三層												
片柳	灰～灰褐	下層腐植質火山灰層	なし	—	強粘			なし	水積	非固結堆積岩	4.2		4.2	
計											4.2		4.2	

(第4表-1-3)

事業名	区分	土壤の流亡率				年平均流亡速度				カーリー浸食の程度		備考	
		0	0～25%	25～50%	50%以上	0	3mm未満	3～5mm	5mm以上	中程度のもの	大なるもの		
	面積(ha)												
	比率(%)												

2. 土地分類

(第4表-2-1)

市町村名	農用地造成											計 (ha)	備考
	一級地	二級地				三級地				四級地			
		*	0° ~3°	3° ~12°	12° ~15°	*	15° ~20°	20° ~25°	25° ~30°	*	30°以上		
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
計													

*は傾斜以外の要因によるもの

(第4表-2-2)

市町村名	一級地 (ha)	二級地 (ha)	三級地 (ha)	四級地 (ha)	計 (ha)	備考
計						

3. 土地利用の状況

(第4表-3)

事業名	土地利用別 市町村名	耕 地							山 林		採 草 放牧地 (ha)	原 野 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
		水 田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	桑 園 (ha)	茶 園 (ha)	その 他の 樹園地 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
農業 用ため池 整備事業	小郡市	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	
	計	4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	
	計														
合 計		4.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4.2	

4. 土地所有の状況

(第4表-4)

事業名	所有別 区 分	個 人 有	部 落 有	市 町 村 有	国 有	計	備 考
		面 積 (ha)	4.2	—	—	—	
農業 用ため池 整備事業	関係戸数 (戸)	13	—	—	—	13	
	筆 数 (筆)	103	—	—	—	103	
	権 利 関 係	—	—	—	—	—	
	備 考 (受益者数)	13	—	—	—	13	

第 3 節 水利状況

1. 用水状況

(1) 用水系統 柿添堤を主水源として、受益地4.2haをかんがいしている。

(2) 用水施設 ため池

(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

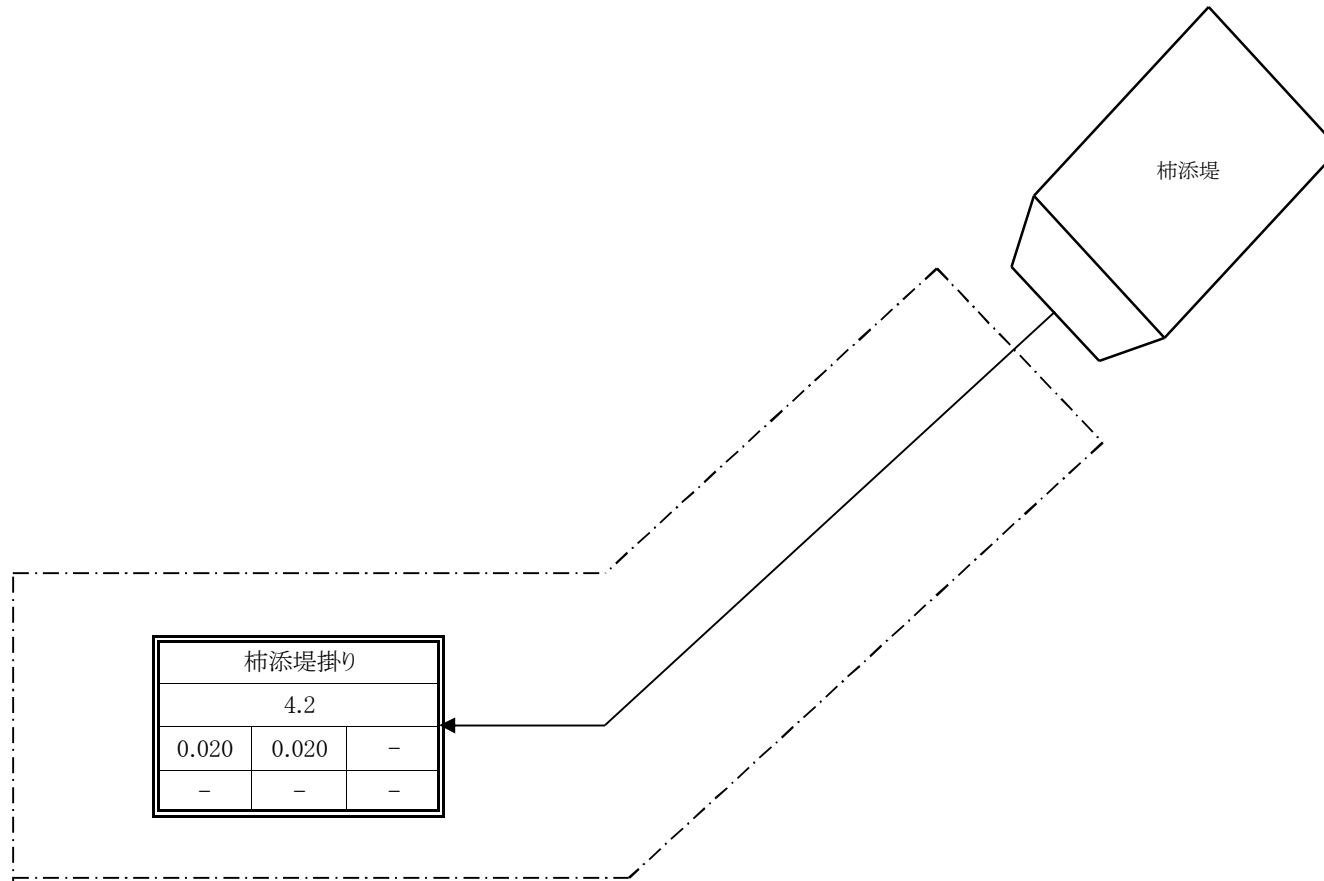
事業名	項目 施設名	かんがい面積								水利権		慣行水利権		延取水量		備考
		100ha以上		100ha~50ha		50ha未満		計		箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha							
整 備 用 事 業 た め 池	貯水池					1	4.2	1	4.2			1	0.020			
	井堰															
	自然取入口															
	揚水機															
	その他															
合計						1	4.2	1	4.2			1	0.020			

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表-2)

事業名	項目 施設名	施設名 又は箇所数 (箇所)	受益面積 (ha)	構造	規模 (貯水量)	新設年 又は更新年	改修を必要とする理由	備考
井堰								
自然取入口								
揚水機								
その他								
合計			4.2					

現況用水系統図



凡 例					
記 号	名 称				
————	既 設 水 路				
○—○	頭 首 工				
▽	貯 水 池				
<table border="1"> <tr><td>(イ)</td></tr> <tr><td>(ロ)</td></tr> <tr><td>(ハ) (ニ) (ホ)</td></tr> <tr><td>(ヘ) (ト)</td></tr> </table>	(イ)	(ロ)	(ハ) (ニ) (ホ)	(ヘ) (ト)	地 区 外
(イ)					
(ロ)					
(ハ) (ニ) (ホ)					
(ヘ) (ト)					
<table border="1"> <tr><td>(イ)</td></tr> <tr><td>(ロ)</td></tr> <tr><td>(ハ) (ニ) (ホ)</td></tr> <tr><td>(ヘ) (ト)</td></tr> </table>	(イ)	(ロ)	(ハ) (ニ) (ホ)	(ヘ) (ト)	地 区 内
(イ)					
(ロ)					
(ハ) (ニ) (ホ)					
(ヘ) (ト)					
(イ)	路 線 名				
(ロ)	灌 漑 面 積				
(ハ)	代 掻 期 粗 用 水 量				
(ニ)	代 掻 期 利 用 可 能 量				
(ホ)	普 通 期 粗 用 水 量				
(ヘ)	普 通 期 利 用 可 能 量				
(ト)	不 足 水 量				

(3) 用水に関する被害状況

(ア) 用水不足による被害状況

(第5表-3-1)

事業名	項目 系統名	かんがい面積 (ha)	現況 必要水量 (千m ³)	不足水量				平均減産量		平均 維持管理費 (千円)	備考
				かんがい期最大不足水量		かんがい期総不足水量		作物名	減産量 (t)		
				平均 (m ³ /s)	基準年 (m ³ /s)	平均 (千m ³)	基準年 (千m ³)				
	計										
	計										
	合計										

(イ) その他の被害状況

(第5表-3-2)

事業名	時期別	かんがい面積 (ha)	水温(°C)		水質	被害量 (t)	備考
			最高	最低			

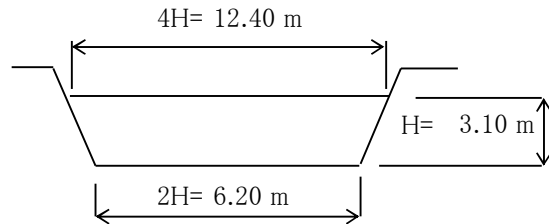
(4) ため池決壊の場合の想定被害状況

(第5表-3-3)

事業名	想定被害面積 (ha)				想定被害額 (千円)						人命 (人)	備考	
	田	畑	その他	計	作物	農地	農業用 施設	公共 施設	家屋 その他	計			
農業用 ため池 整備事 業	9.5	0.0	3.9	13.4	5,937	39,019	217,583	6,150	170,388	439,077	1		
	計	9.5	0.0	3.9	13.4	5,937	39,019	217,583	6,150	170,388	439,077	1	
	計												
合 計		9.5	—	3.9	13.4	5,937	39,019	217,583	6,150	170,388	439,077	1	

(5) 原因究明

本ため池は、下流法面からの漏水が見られ、洪水吐は老朽化しており非常に危険である。更に取水施設の老朽化、底樋の断面不足により、水量調節及び維持管理に支障が出ている。従って、ため池決壊における被害を未然に防止するため、早急な改修工事が望まれる。



$$\begin{aligned}
 Q1 &= 4.5 \times H^{5/2} \\
 &= 4.5 \times 3.10^{5/2} \\
 &= 76.10 \text{ m}^3/\text{s}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q2 &= \text{設計洪水量} \\
 &= 0.28 \text{ m}^3/\text{s}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Q &= Q1 + Q2 \\
 &= 76.1 + 0.28 \\
 &= 76.38 \text{ m}^3/\text{s} \\
 &\quad (\text{流出洪水量})
 \end{aligned}$$

2. 排水状況

(1) 排水系統

該 当 な し

(2) 排水施設

(ア) 排水方法一覧表

(第5表-4)

事業名	項目		排水面積						計		排水慣行	現況排水能力 (m ³ /s)	備考
			ha以上		～ ha		ha以下						
	施設名	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha				
自然	排水路												
	水門												
機械	排水機												
	水門及び排水機												
	排水路及び排水機												
	計												
合計													

(イ) 改修を要する施設の一覧表

(第5表-5)

事業名	項目		施設名 又は箇所数	構造	規模	新設年 又は更新年	改修を必要とする理由	備考
	施設名							
	自然	排水路						
		水門						
	機械	排水機						
		水門及び排水機						
		排水路及び排水機						
	計							
合計								

(3) 排水に関する被害状況

(第5表-6)

事業名	項目 系統名	排水面積 (ha)	降水量 (mm)		たん水状況				乾湿状況 (ha)						平均減産量 (t)		平均 維持管理費 (千円)	備考
					湛水深 (cm)	湛水時間 (hr)	湛水面積 (ha)	湛水量 (千m ³)	田		畑		その他		作物名	減産量		
									乾	湿	乾	湿	乾	湿				
			平均															
			基準年															
	計		平均															
			基準年															
	合計		平均															
			基準年															

3. 河川状況

(1) 河川の現況

(第5表-7)

項目 河川名	流路状況	勾配	断面	安全排水量 (m^3/s)	既往最大排水量 (m^3/s)	備考

(2) 洪水に関する被害状況

(第5表-8)

項目 区分	農用地 (千円)	農用施設 (千円)	作物 (千円)	公共施設 (千円)	備考
過去の最大被害額					
平均被害額					

第 4 節 道路現況

1. 道路概況

該当なし

2. 主要道路一覧表

(第6表)

No,	路線名	管理区分別	延長 (m)	幅員 (m)		構造	改修の適否	備考
				全幅	有効			

第 5 節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口（令和2年国勢調査） 市町村別産業大分類別15歳以上就業者

(第7表-1)

市町村名	項目	総	農	林	漁	鉱	建	製	業熱電	運輸	飲卸	金融	不動	サー	公	そ	備
		数 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	業 (人)	供給ガ 水道 (人)	通信業 (人)	食小 売店業 (人)	保 険業 (人)	産 業 (人)	ビス 業 (人)	務 (人)	の 他 (人)
小郡市		26,752	941	7	3	3	1,408	2,917	195	2,648	4,392	698	426	10,396	2,030	688	
計		26,752	941	7	3	3	1,408	2,917	195	2,648	4,392	698	426	10,396	2,030	688	
(比率)		100.0%	3.52%	0.0%	0.0%	0.0%	5.3%	10.9%	0.7%	7.9%	16.4%	2.6%	1.6%	38.9%	7.6%	2.6%	

2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに専業別農家数

(第7表-2)

区分 市町村名	農家総戸数 (戸)	経営耕地広狭別農家戸数 (戸)											1戸当たり平均農用地面積 (ha)					耕地の分散状況		専業別農家数 (戸)		備考		
		を例外規定の適用 受けるもの	0.3	0.5	1.0	1.5	2.0	3.0	5.0	10.0	20.0	自給的農家	田	畑	樹園地	小計	草地	計	一戸当たり 団地数	団地当たり 面積 (ha)	専業		兼業	
			0.3 ～ 0.5	0.5 ～ 1.0	1.0 ～ 1.5	1.5 ～ 2.0	2.0 ～ 3.0	3.0 ～ 5.0	5.0 ～ 10.0	10.0 ～ 20.0	20.0 以上												第一種	第二種
小郡市	653	11	34	96	57	58	53	48	40	19	21	250	3.82	0.91	0.33	3.94	0.00	3.94	—	—	—	—	—	2020年農林業センサスより
計	653	11	34	96	57	58	53	48	40	19	21	250	3.82	0.91	0.33	3.94	0.00	3.94	—	—	—	—	—	
比率 (%)	100	2%	5%	15%	9%	9%	8%	7%	6%	3%	3%	38%							—	—	—	—	—	

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

(第7表-3)

項目 市町村名	動力農機具						主要家畜						備考
	動力田植機		トラクター		コンバイン		乳用牛		肉用牛		採卵鶏		
	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (羽)	戸数 (戸)	
小郡市	—	—	—	—	—	—	178	3	289	4	×	1	2020年農林業センサスより
計	—	—	—	—	—	—	178	3	289	4	—	1	
100戸当たり 数量 (台, 頭)	—		—		—		5,933		7,225		—		
利用戸数 割合 (%)	—		—		—		—		—		—		

4. 主要作物作付状況

第71次福岡県農林水産統計年報（第7表-4）

市町村名		小郡市						計	平均	作付率	備考
総耕地面積 (ha)		1,800						1,800			
総本地面積 (ha)		1,640						1,640			
区分			作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	%
作物名			(ha)	当たり収量	(ha)	当たり収量	(ha)	当たり収量	(ha)	当たり収量	
			(ha)	(kg/10a)	(ha)	(kg/10a)	(ha)	(kg/10a)	(ha)	(kg/10a)	(%)
田	表作	水稻	801	494					801	494	48.8%
		大豆	353	241					353	241	21.5%
	裏作	小麦	689	401					689	401	42.0%
		二条大麦	296	330					296	330	18.0%
	小計			2,139					2,139		130.4%
畑	春夏作	ブロッコリー	×						—	—	
		きゅうり	2						2		0.1%
	秋冬作	だいこん	3						3		0.2%
		はくさい	1						1		0.1%
	小計			6					6		0.4%
樹園地	ぶどう		×						—	—	
	日本なし		×						—	—	
	かき		×						—	—	
	その他かんきつ		×						—	—	
	小計			—					—	—	
計			2,145					2,145		130.8%	
市町村別延べ作付率(%)			130.8%								

田：九州農林水産統計年報(71次)
畑・果樹地：2020年農林業センサスより

5. 農業の動向

(第7表-5)

項目 区分	農 家			土 地			主 要 作 物			大 家 畜			動 力 農 機 具			地 域 指定等	備 考
		B	A (現在)		B	A (現在)	作 物 名	B	A (現在)	家 畜 名	B	A (現在)	農 機 具 名	B	A (現在)		
変化の 状況 (C年を 100とする 指数)	総農家数	84	62	耕 地	100	97	水 稻	94	91	乳用牛	82	42	トラクター	75	—		
	専業農家数	89	—	田	101	94	大 豆	101	93				コンバイン	74	—		
	第一種 兼業農家数	88	—	畑	136	267	小 麦	92	100				動力田植機	73	—		
	第二種 兼業農家数	79	—	樹園地	35	3	大 麦	131	110								
	農 業 従事者数	92	78														
変化の 理由	社会的諸条件の変動により農家数が減少している。 A:2020年農林業センサス B:2015年農林業センサス C:2010年農林業センサス			高齢化による担い手不足や都市化により減少傾向にある。 A:2020年農林業センサス B:2015年農林業センサス C:2010年農林業センサス			農業政策により大麦の作付けが増加している。 A:2020年農林業センサス B:2015年農林業センサス C:2010年農林業センサス			家畜の飼養戸数が減少傾向である為、飼養頭数も減少している。 A:2020年農林業センサス B:2015年農林業センサス C:2010年農林業センサス			専業農家増加による農業従事者の集約や大型機械の共同利用が進んでおり台数は減少傾向にある。 A:2020年農林業センサス B:2015年農林業センサス C:2010年農林業センサス				

第6節 地域環境の概要

1. 植物、動物等生態系の概要

小郡市の大部分は、農耕地が占め、宅地や市街地は、市域の約 17%となっている。農耕地は、ほとんどが標高 15m以下の平坦地に分布し、水田雑草群落となっている。畑や果樹園、苗圃は、標高がやや高い地域に点在しており、樹林地は、花立山や北西部丘陵地に限られ、シイ・カシ萌芽林といった二次林が残っている。また、規模の小さな樹林地は、ため池周辺や社寺林などに多数残っている。宝満川沿いには、路傍雑草群落が連続している。

本市は田園都市であり、山地帯に乏しい地理的条件のもとで、その動物相には特徴的なものはみられないようだ。さらに近年における津古、三沢などの丘陵地の自然が減少し、動物相が変ぼうしている。

※小郡市の福岡県レッドデータブック2011および2014のカテゴリーより記載する。

維管束植物 ツクシオオガヤツリ 絶滅危惧 I B類

維管束植物 モウセンゴケ 絶滅危惧 II類

哺乳類 カヤネズミ 絶滅危惧 II類

魚類 ヒナモロコ 絶滅危惧 I A類

昆虫類 オオイトトンボ 絶滅危惧 I A類

昆虫類 コバネアオイトトンボ 絶滅危惧 I A類

貝類 ヒメマルマメタニシ 絶滅危惧 II類

2. その他地域環境の概要

小郡市は福岡県の南西部に位置し、筑紫平野の北、佐賀県との県境に位置する。市の面積は45.5平方キロメートルで、小郡市には鳥栖市、久留米市や筑紫野市が隣接している。本市は交通網の充実により、本市は周辺の大都市をつなぐネットワーク都市と継続することができる。また本市は、筑後川と宝満川が合流するデルタ地帯に位置しており、市域の中央部を流れる宝満川の西側には住宅地帯、東側には田園地帯が広がっている。

産業別構造は、卸・小売業やサービス業を主体とした第3次産業就業人口が圧倒的に高い。一方農業は、本市の基幹産業として、農業に適した平坦な土地、温暖な気候、良好な土壌、恵まれた農業用水などの自然条件を背景に営まれてきた。しかし、近年における農業を取り巻く環境は、食生活の多様化、農産物需給の不均衡、価格の低迷などを始めとして、農業就業人口の減少、農業従事者の高齢化や農産物輸入自由化の外圧も加わり厳しい情勢下にある。そこで、農業の振興のために、農地の集団化や組織的な農作業を展開する集落営農を組織し、促進するなど、担い手不足の解消に取り組んでいる。

第 4 章 一 般 計 画

第 1 節 事業計画の要旨

1. 要 旨

項 目	事 業 を 必 要 と す る 理 由	改 修 ・ 補 強 工 法	備 考
取水施設	<ul style="list-style-type: none"> ・老朽化による水密性の懸念。 ・緊急放流施設の機能不足。 ・底樋の断面不足。 	<ul style="list-style-type: none"> ・取水孔はφ150×3孔とする。 ・取水孔とは別に緊急放流孔φ250を設ける。 ・底樋はPC底樋管φ800と土砂吐ゲートを設ける。 	
洪水吐	<ul style="list-style-type: none"> ・施設の老朽化。 	<ul style="list-style-type: none"> ・堅樋にて計画。 	
堤体または基礎からの漏水状況	<ul style="list-style-type: none"> ・堤体下流法面に漏水あり。 ・パイピングあり。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前刃金土により遮水性の向上を図る。 	
堤 体	<ul style="list-style-type: none"> ・堤体の余裕高不足。 現況0.56m<必要余裕高1.20m ・堤体の上下流法面とも安全率1.2以上を確保できない。 ・堤頂幅不足。 現況2.40m<必要幅2.85m 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤体改修工法:傾斜遮水ゾーン型工法 ・法面保護工:波受工、張芝工 	
その他被災歴・改修歴・溜池依存の状況等特記事項	<p>【防災重点農業用ため池】 該当</p> <p>【重要度区分】 重要度 A</p> <p>【被災歴・改修歴】 無し</p>		

2. 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用区分	農業用ため池整備事業														計 (ha)	備考
	田 (ha)	輪換耕地 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)		小計 (ha)	田 (ha)	輪換耕地 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)			小計 (ha)		
事業目的 老朽ため池改修	4.2	—	—	—	—	—	4.2								4.2	
計	4.2	—	—	—	—	—	4.2								4.2	

第 2 節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

該 当 な し

2. 土地利用区分

(第9表-1)

事業名	土地利用区分	田	輪換耕地	普通畑	牧草地	果樹園	桑園		小計	原野	山林	その他	計	備考
	区分	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
池農 整業 備用 ため 事業	現況	4.2							4.2				4.2	
	計画	4.2							4.2				4.2	
	現況													
	計画													
	現況													
	計画													
計	現況	4.2							4.2				4.2	
	計画	4.2							4.2				4.2	

3. 作付方式

(第9表-2)

事業名	項目	経営類型	区土地 地 利 分 用	1 年 目												2 年 目												3 年 目												備 考
				1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
	現況																																							
	計画																																							
	現況																																							
	計画																																							

4. 生産計画

(第9表-3)

事業名	項目名		作物名	作 付 面 積 (ha)			作 付 率 (%)		単位面積当たり収量 (kg/10a)			生 産 量 (t)			同左生産量 増減の内訳 (t)		備 考
	土地 利用 区分			現 況	計 画	増 減	現 況	計 画	現 況	計 画	増 減	現 況	計 画	増 減	面積増減	単位面 積 当 り 収 量	
	水田	表作															
		裏作															
	普通畑	春夏作															
		秋冬作															
	計																
	水田	表作															
		裏作															
	普通畑	春夏作															
		秋冬作															
	計																
合 計																	

5. 労働改善計画

(第9表-4)

事業名	項目 土地利用区分	作物名	作付面積(ha)	単位面積当たり労働投下量(hr/10a)				備考
				区分	現況	計画	増減	
				人力				
				機械力				
				人力				
				機械力				
	計							
				人力				
				機械力				
				人力				
				機械力				
	計							
合計								

6. 級地別土地利用区分

(第9表-5)

区分・級地名 土地利用区分		農用地造成(ha)					干拓(ha)					合計
		一級地	二級地	三級地	四級地	計	一級地	二級地	三級地	四級地	計	
農地	田											
	輪換耕地											
	畑											
	(普通畑)											
	(牧草地)											
	樹園地											
	果樹園											
	(桑園)											
その他												
計												

7. 土地配分計画

(第9表-6)

項目 区分	配分戸数 (戸)	地目別配分計画 (ha)							備考
		田	輪換耕地	畑			計		
				普通畑	牧草地	樹園地			
増反		()	()	()	()	()	()	()	
入植		()	()	()	()	()	()	()	

第3節 用水計画

1. 計画基準年

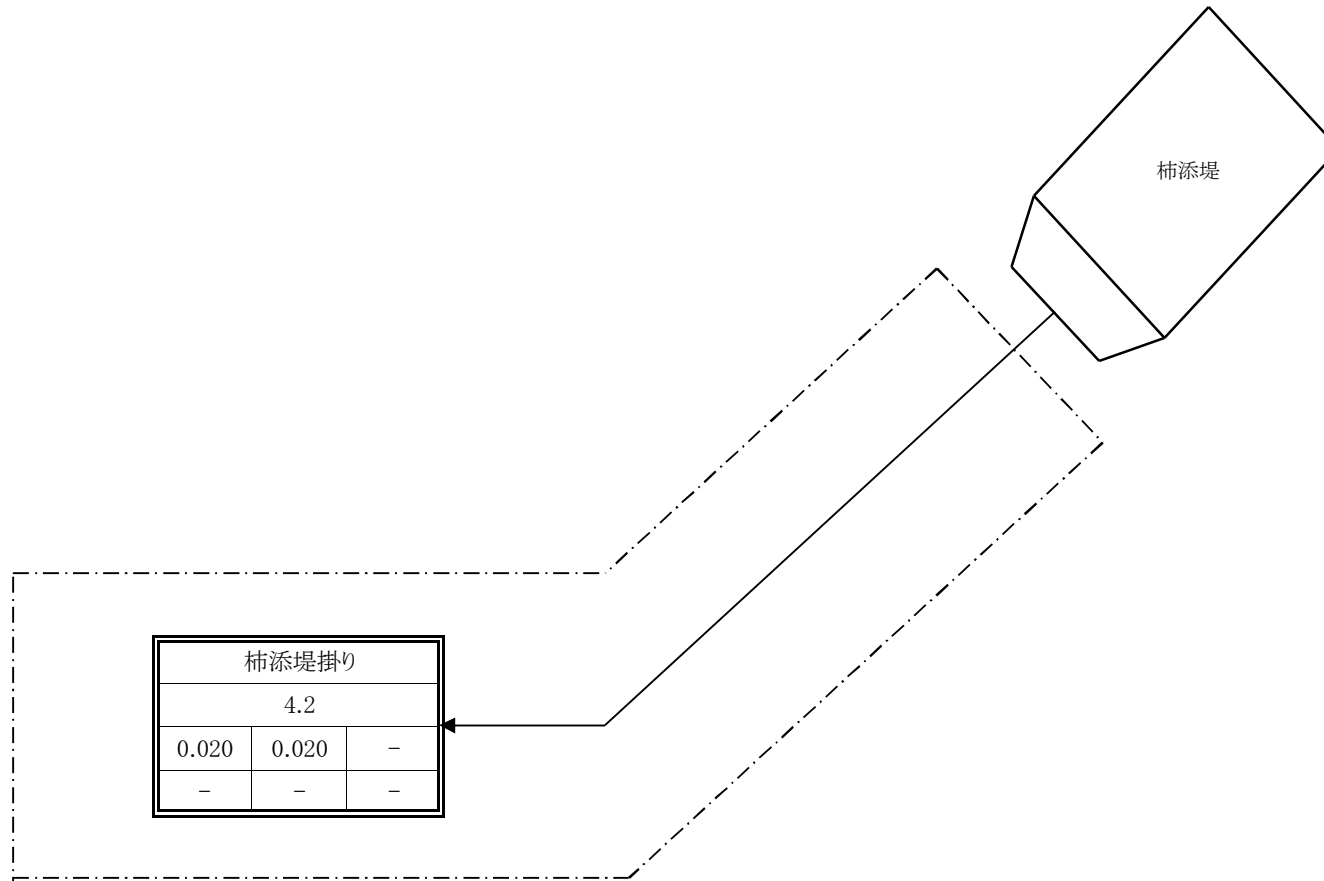
2. 計画かんがい方式

取水ゲートの開閉による自然流下かんがいを行う。

3. 計画用水系統

柿添堤 → 受益面積4.2ha

計画用水系統図



凡 例	
記 号	名 称
	既 設 水 路
	頭 首 工
	貯 水 池
	地 区 外
	地 区 内
(イ)	路 線 名
(ロ)	灌 漑 面 積
(ハ)	代 掻 期 粗 用 水 量
(ニ)	代 掻 期 利 用 可 能 量
(ホ)	普 通 期 粗 用 水 量
(ヘ)	普 通 期 利 用 可 能 量
(ト)	不 足 水 量

4. 計画用水量

(1) かんがい用水

(第10表-1-1)

系統名	項目	種別	面積(ha)		水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消費水量 (m ³ /s)	損失率 (%)	粗用水量		備考
			事業名		普通期	代かき期	面積	計一日当たり 平均かん水 深	平均 間断日数	面積	計一日当たり 平均かん水 深	平均 間断日数	面積	単計 画用平均 水量	面積			平均 最大	最 大	
			農業 用ため池 整備事業																	
	柿添堤掛り		4.2			150.0	4.2									15		0.02		

(2) 営農飲雑用水

(第10表-1-2)

区分	利用目的	対象面積 (ha)			日当給水量		補給回数 (回)	関係戸数 (戸)	備考
		事業名			単位給水量 (ℓ/日)	最大給水量 (ℓ/日)			
				計					

5. 水源計画

(1) 水利用計画

(第10表-2)

項目 区分	消費水量 a (千/m ³)	有効雨量 b (千/m ³)	純用水量 c=a-b (千/m ³)	粗用水量 d=c/(1-a) (千/m ³)	現況利用可能水量			不足量		水源依存量		水源工種	備考 損失率：α
					水源名	取水地点 利用 可能量	ほ場利用 可能量	純不足 水量	全不足 水量	水源名	水量		
						e (千/m ³)	f (千/m ³)	g=c-f (千/m ³)	h=d-e (千/m ³)		(千/m ³)		
事業名													
計													

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

(第10表-3)

項目 貯水池名	流域面積 (km ²)		かんがい面積 (ha)			純貯水量 (千m ³)	利用貯水量 (千m ³)	利用回数 (回)	最大取水量 (m ³ /s)	備考
			事業名		計					
	直接	間接	農業用ため 池整備事業							
柿添堤	0.013	—	4.2		4.2	17.8	13.0	—	0.020	

(イ) 井堰及び自然取入口

(第10表-4)

項目 取水施設名	河川名	流域面積 (km ²)	かんがい面積 (ha)			取水量 (m ³ /s)		揚水量	備考
			事業名		計	最大	平均		
計									

(ウ) 揚水機

(第10表-5)

項目 名称	水源名	かんがい面積 (ha)			所要水量 (m ³ /s)		揚水機				備考
		事業名		計	最大	平均	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)	

(エ) 用水路

(第10表-6)

項目 名称	かんがい面積 (ha)		計	最大通水量 (m^3/s)	延長 (km)	構造	備考
	事業名						

(オ) その他の水源施設

該当なし

(3) 水温水質

該当なし

第 4 節 排水計画

1. 計画基準雨量

該 当 な し

2. 計画排水方式

該 当 な し

3. 計画排水系統

該 当 な し

4. 計画排水量

(第 1 1 表 - 1)

項目 排水系統名	受益面積 (ha)			流域面積 (km ²)		基準雨量 (mm)	降雨による直接単位流出量 (m ³ /s/km ²)		基底流出量 (m ³ /s/km ²)		全排水量 (m ³ /s)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備考
	事業名		計	山地	平地		山地	平地	山地	平地	平地		山地	平地		
											自然排水	機械排水				

5. 排水対策

(1) 排水水門

(第11表-2)

項目 名称	流域面積 (km ²)	受益面積 (ha)		計	計 画		排 水 本 川			備 考
		事 業 名			排水量 (m ³ /s)	地区内 たん水深 (m)	名 称	計画降水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	
計										

(2) 排水機

(第11表-3)

項目 名称	流域面積 (km ²)	受益面積 (ha)		計	計 画 排 水 量		排 水 機				備 考
		事 業 名			排水量 (m ³ /s)	地区内 たん水深 (m)	実揚程 (m)	排水量 (m ³ /s)	台 数 (台)	全排水量 (m ³ /s)	
計											

(3) 排水路

(第11表-4)

項目 名称	流域面積 (km ²)	受益面積 (ha)			計画排水量 (m ³ /s)	延長 (m)	構造	排水本川			備考
		事業名		計				名称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	

(4) その他

該当なし

6. 湛水検討

該当なし

第 5 節 道路計画

1. 道路及び索道

(1) 道路

(第 1 2 表 - 1)

項目 路線名	幅(有効) × 延長 (m) (km)	構造	既設道路との関係	備考

(2) 索道

(第 1 2 表 - 2)

項目 路線名	能力 (t/hr)	延長 (m)	接続道路名	備考

2. 路線配置図

該当なし

第 6 節 農用地造成計画

1. 農用地造成計画

(1) 農用地造成計画

(第 1 3 表 - 1)

項目 土地利用区分	主要作物	自然傾斜	耕地の形態	標準区画の形状	備考

(2) 末端道水路配置図

該当なし

2. 土壌改良

(第 1 3 表 - 2)

項目 区分	面積 (ha)	土壌 統(区)名	pH		置換酸度 (Y ₁)	りん酸 吸収係数 (mg/100g)	ha 当たり 所要量			備考
			H ₂ O	K C I			石 炭 (t)	りん酸質資材 (t)	有機質資材 (t)	

第 7 節 洪水調節計画

1. 計画基準雨量

該 当 な し

2. 計画洪水量及び調節量

(第 1 4 表 - 1)

地 点	流域面積 (km ²)	洪 水 到達時間 (ha)	計 画 洪水量 (m ³ /s)	安 全 洪水量 (m ³ /s)	必 要 調節量 (m ³ /s)	ピーク時 調節量 (m ³ /s)	ピーク時 調節後流量 (m ³ /s)	調節後 最大流量 (m ³ /s)	調節前後の 最大流量の 差 (m ³ /s)	最 大 調節量 (m ³ /s)	備 考

3. 貯水池

(第 1 4 表 - 2)

項 目 貯水地名	流域面積 (km ²)		計 画 洪水量 (m ³ /s)	貯 水 量 (千m ³)			計 画 調節流量 (m ³ /s)	可 能 調節流量 (m ³ /s)	備 考
	直 接	間 接		有 効	洪水調節 容 量	他 目的			

4. 洪水調節検討

(1) 河川改修計画との関係

該 当 な し

(2) 洪水調節が下流に及ぼす影響

該 当 な し

(3) 計画基準雨量以外の降雨についての検討

該 当 な し

5. 管理計画

(1) 管理機構

該 当 な し

(2) ダム管理操作上の各種基準

該 当 な し

(3) 洪水調節要領

該 当 な し

第 8 節 干拓計画

(第 15 表)

項目 名称	延長 (m)	計画高潮(水)位 (T. P. m)	風向き及び 対岸距離 (km)	風速 (m/s)	気圧 (mb)	備考

第 9 節 農用地整備計画

1. 区画整理

(1) 区画の形状

(第 16 表-1)

長辺 × 短辺 (m)	区画面積 (ha)	全体面積 (ha)	割合 (%)	田面差 (m)	備考
計					

(2) 表土扱い

(第16表-2)

面積 (ha)	表土扱い要否の理由	扱い深 (cm)	土量 (m^3)	備考

(3) 末端道水路配置図

該当なし

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第16表-3-1)

項目 区分	面積 (ha)		土壌統(区分)	基準雨量 (mm/day)	単位排水量 ($l/s/ha$)	計画後の 地下水位 (m)	集水渠出口 以下の 排水方法	備考
	事業名	計						
計								

(2) 心土破碎

(第16表-3-2)

項目 区分	面積 (ha)			土 壤 統 (区) 名	土 壤 硬 度	備 考
	事 業 名		計			
計						

3. 客 土

(第16表-4)

項目 区分	面積 (ha)			土 壤 統 (区) 名	減水深(mm/日)		作土の厚さ(cm)		10a当たり 客土量 (m ³)	土 壤 の 性 質		備 考
	事 業 名		計		現況平均	計画平均	現況平均	計画平均		受益地 (%)	採土地 (客土材 料) (%)	
計												

4. 農地保全

(1) 防災林

(第16表-5-1)

項目 区分	最大風速 (m/s)	幅 (m)	間隔 (m)	備考
計				

(2) 排水工

(第16表-5-2)

項目 名称	基準雨量 (mm/日)	土性	流出率	排水量		備考
				単位排水量 (m ³ /s/ha)	全排水量 (m ³ /s)	

(3) 侵食(崩壊)防止工

(第16表-5-3)

項目 施設名	位置	支配面積 (ha)	機能	備考
計				

第 10 節 老朽ため池改修計画

1. 洪水吐改修計画

(1) 計画基準雨量

計 画 降 雨	観 測 機 関 名	久留米気象観測所 (1976年～2023年)
	計 画 基 準 雨 量	200年確率時間雨量 99.9 mm/hr 既往最大雨量 92.5 mm/hr (2020年6月27日)
	計 画 根 拠	200年確率雨量と既往最大雨量から、洪水流量を比較し、 計画基準雨量は200年確率雨量を採用する。

(2) 計画洪水量

集 水 面 積	直 接	1.3 ha	合 計	1.3 ha
	間 接	— ha		
計 画 洪 水 量	計 算 式	$Q = 1/3.6 \times f \times r \times A$		
	流 出 率	0.94 (総合流出)		
	計 画 洪 水 量	0.84 m ³ /s		
	貯留効果を考慮	0.28 m ³ /s		

2. 堤体補強計画

- 堤体補強工 漏水調査の結果、堤体本体より漏水と推定されるため、前刃金土工法で施工する。
- 法面保護工 堤体上流法面は、波浪による浸食を防ぐため、波受工を施工する。

3. 取水施設改修計画

- 取水孔はφ150として3孔の取水ゲートとする。
- 取水孔とは別に緊急放流孔φ250を設け、開閉用ゲートをつける。
- 底樋は、PC底樋管φ800に改修し、土砂吐ゲートを設ける。

第 5 章 主要工事計画

第 1 節 用水施設

1. 貯水池

(第 17 表-1)

名 称				位 置						
	形 式	流域面積 (km ²)		堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤 体 積 (千m ³)	基礎地盤 地 質	貯 水 量 (千m ³)		備 考
直接		間 接	総貯水量					有効貯水量		
堤 体										
洪 水 吐	形 式	洪 水 量 (m ³ /s)	備 考	取水施設	形 式	取 水 量 (m ³ /s)	放流施設	形 式	放 流 量 (m ³ /s)	備 考

2. 頭首工

(第 17 表-2)

名 称				位 置					備 考
	型 式	堤 高 (m)	堤 長 (m)		取 水 位 (m)	取 水 量 (m ³ /s)	付 帶 施 設		
固 定 部			可 動 部	計					

3. 揚水機

(第17表-3)

項目 名称	位置	揚水量 (m ³ /s)	揚程 (m)		揚水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 ()	台数 (台)	

4. 用水路

(第17表-4)

項目 水路名	かんがい面積 (ha)		計	通水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
	事業名				開きよ	トンネル その他	計				
計											

5. その他かんがい施設

該当なし

第 2 節 排水施設

1. 排水水門

(第 18 表-1)

項目 名称	位置	型式	構造	内水位 (m)	外水位 (m)	排水量 (m ³ /s)	備考	
							備	考
計								

2. 排水機

(第 18 表-2)

項目 名称	位置	排水量 (m ³ /s)	揚程 (m)		排水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 ()	台数 (台)	
計											

3. 排水路

(第18表-3)

項目 水路名	受益面積 (ha)		排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
	事業名			開きよ	トンネル その他	計				
		計								
計										

4. その他排水施設

該当なし

第3節 道路及び索道

1. 道路

(1) 道路の総括表

(第19表-1)

項目 名称	路線名	幅(有効)(m) × 延長(km)	構造	付帯構造物			最急 こう配 (%)	同左の 延長 (m)	最小曲線 半径 (m)	備考
				名称	構造	構造 (箇所)				
計										

(2) 道路主要構造物

(第19表-2)

項目 路線名	名 称	規 模 構 造	延 長 (m)	箇 所 数 (箇所)	備 考

2. 索 道

(第19表-3)

項目 名 称	延 長 (m)	高 低 差 (m)	能 力 (t/hr)	原 動 機		備 考
				型 式	動 力 ()	

第 4 節 農用地造成

1. 農用地造成

(1) 抜 根

(第 2 0 表 - 1)

項目 区分	樹 種	樹 径 (m)	ha 当たり本数 (本/ha)	面 積 (ha)	工 法	備 考
計						

(2) 除 礫

(第 2 0 表 - 2)

項目 区分	対象土層の厚さ (m)	ha 当たり標準除礫量 (m ³ /ha)	面 積 (ha)	工 法	備 考
計					

(5) 末端用水路等

(第20表-5)

区分	項目	数量	規模	構造	備考
	計				

(6) 末端排水路等

区分	項目	数量	規模	構造	備考
	計				

2. 土壤改良

(第20表-7)

区分	項目	面積 (ha)	石灰量 (t)	りん酸質資材量 (t)	有機質資材量 (t)	備考
	計					

第 5 節 洪水調節施設

1. 貯水池

該 当 な し

2. 頭首工及び導水路

(1) 頭首工

(第 2 1 表 - 2)

名 称	集水面積 (km ²)		位 置		計 画 洪 水 位 (m)		付 帯 施 設 備	備 考
			堤 長 (m)					
形 式	集水面積 (km ²)	堤 高 (m)	固 定 部	可 動 部	計	計 画 洪 水 位 (m)	付 帯 施 設 備	備 考

(2) 導水路

(第 2 1 表 - 3)

項 目 水路名	通 水 量 (m ³ /s)	延 長 (m)			構 造	勾 配	備 考
		トンネル	そ の 他	計			

第 6 節 干拓施設

1. 堤 防

(第 2 2 表-1)

項目 水路名	形 式	延 長 (m)	構 造				現 地 盤 標 高 (m)		備 考
			堤頂標高 (m)	盛 土 幅 (m)	盛土標高 及び舗装	上流斜面	下流斜面	平 均	

2. 潮止め

(第 2 2 表-2)

項目 名 称	工 法	幅 員 (m)	敷 高 標 高 (m)	潮止め堤標高 (m)	最 大 流 速 (m/s)	床固め構造	備 考

3. 付属施設

該 当 な し

4. 埋 立

(第 2 2 表-3)

項目 区 分	面 積 (ha)	埋 立 標 高 (m)	埋 立 土 量 (m ³)	施 工 方 法	備 考

第 7 節 農用地整備施設

1. 区画整理

(1) 区画整理

(第 2 3 表 - 1)

工 区 名	面 積 (ha)	整 地 工		表 土 扱 い		備 考
		準 備 区 間	土 量 (m ³)	面 積 (ha)	土 量 (m ³)	

(2) 末端用水路等

(第 2 3 表 - 2)

区 分	項 目	数 量	規 模	構 造	備 考

(3) 末端排水路等

(第 2 3 表 - 3)

区 分	項 目	数 量	規 模	構 造	備 考

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第23表-4-1)

項目 区分	面積 (ha)		集水渠				急水渠					集水渠出口以下の排水施設			備考		
	事業名		計	勾配	管種	管径 (mm)	延長 (m/ha)	勾配	管種	管径 (mm)	深さ (m)	間隔 (m)	延長 (m/ha)	名称		構造	数量 (m/ha)
計																	

(2) 心土破碎

(第23表-4-2)

項目 区分	対象土層の厚さ (cm)	haあたり標準除礫量 (m ³ /ha)	面積 (ha)	工法	備考
計					

3. 客土

(第23表-5)

項目 区分	面積 (ha)		客土土量 (m^3)	土取場土量 (m^3)	運搬距離 (km)	運搬方法	備考
	事業名						
	計						
計							

4. 除礫

(第23表-6)

項目 区分	対象土層の厚さ (cm)	ha当たり標準除礫量 (m^3/ha)	面積 (ha)	工法	備考
計					

5. 農地保全

(1) 防風林

(第23表-7)

区分 \ 項目	幅 (m)	延長 (m)	面積 (ha)	樹種	植栽本数 (本)	備考
計						

(2) 排水路

(第23表-8)

区分 \ 項目	延長 (m)	流量 (m ³ /s)	構造	備考
計				

(3) 侵食防止工

(第23表-9)

区分 \ 項目	構造	数量	備考
計			

第 8 節 老朽ため池改修施設

1. 貯水池

(第 2 4 表)

名称	柿添堤					位置	福岡県小郡市寺福童		
	区分	形式	流域 (km ²)	堤高 (m)	堤長 (m)	堤体積 (m ³)	堤体幅 (m)	貯水量 (千m ³)	備考
堤 体	現況	均一型	0.013	4.00	188.0	7,991	2.40 ~ 4.50	20.76	
	計画	前刃金型	0.013	4.70	188.0	11,628	3.00	17.88	
洪 水 吐	区分	形式	洪水量 (m ³ /s)	規模 (m)	備考	取水 施設	形式	取水量 (m ³ /s)	備考
	現況	水路流入型	0.28	1.50			竖樋 (取水ゲート)	φ150 0.020	
	計画	竖樋	0.28	1.50	貯留効果有		底樋	PC φ800	

2. 堤体補強施設

(1) 法面保護工

堤体上流法面は、波浪による浸食を防ぐため、波受工を施工する。

堤体下流法面は、張芝工を施工する。

(2) 漏水防止工

漏水調査の結果、堤体本体より漏水と推定されるため、前刃金土工法で施工する。

第 6 章 付帯工事計画

該 当 な し

第 7 章 工事の着手及び完了の予定時期

1. 工事の着手及び完了の予定

着 手	令 和 8 年 度	
完 了	令 和 13 年 度	6 ヶ年

第 8 章 環境との調和への配慮

第 1 節 配慮の対象

小郡市では、「小郡市農村環境計画」が策定、運用されている。その計画の中で、農村環境タイプの区分がなされ、当地区は「特に重要度が高いエリア」（前記資料中図17）にあたる。

1. 動物

該当なし

2. 植物

該当なし

3. その他

周辺には学校施設、住宅地があり周囲の環境への影響には十分に注意する必要がある。

ため池に沿うように都市計画水路が有り、ため池工事に伴い泥水や土砂が河川に流出する恐れがある。

第 2 節 配慮の考え方

1. 施工上の配慮

ため池工事に伴う土砂や濁水の発生を抑えるとともに、土砂等が下流水路に流出しないように努める。

2. 施工計画上の配慮

工事実施前及び工事実施中に希少動植物を発見した場合は、近傍の生息可能域へ移動。（軽減）

工事実施時期は、ため池内の滞筋などを活用した生息・生育場所を確保する。その際、可能な限り、水深及び止水環境の確保に努める。（最小化）

工事実施後は、可能な限り速やかに、ため池の水位回復に努める。（軽減）

第 9 章 換地計画の概要

第 1 節 換地計画を作成する上での基本的な考え方

該 当 な し

第 2 節 換地区の設定

1. 換地区の名称, 住所, 面積

(第 2 5 表 - 1)

換 地 区 名	換 地 区 の 所 在	面 積 (ha)

2. 換地区を設定する理由

該 当 な し

第 3 節 換地計画樹立の基本方針

1. 従前の土地の面積の基準

(第 2 5 表 - 2)

換 地 区 名	地 積 の 基 準

3. 農用地集団化の方針

(第25表-4)

区分 換地区名	地帯別, グループ別団地の設定	個人別換地の方法		
		位置の選択方法	1戸当たり目標団地数	区画畦畔の取扱い

4. 非農用地の換地方法

(第25表-5)

区分 換地区名	用途	非農用地区の位置の概略	面積 (m ²)	換地の手法	換地取得予定者	その他

第 4 節 土地の評価及び清算の方法

1. 評価の方法

該 当 な し

2. 清算の方法

該 当 な し

第 5 節 換地計画樹立の年度計画

(第 2 5 表 - 6)

区 分 換地区名	一時利用地の指定予定年度	換地計画の決定予定年度	換 地 処 分 予 定 年 度	備 考

第 6 節 換地処分の特則に関する特則

該 当 な し

第10章 事業費の総額及び内訳

(第26表)

事業名		農業用ため池整備事業	備考
区分		(千円)	
工 事 費		383,000	
用地費及び補償費		4,000	
換 地 費		—	
測 量 試 験 費		23,000	
工 事 雑 費		8,000	
地 方 事 務 費		20,000	
計		438,000	
関連事業			

第11章 効 用

(単位：千円) (第27表)

事業名	区分	年総効果（便益）額	年増加農業所得額	備考
	効果項目			
農業用ため池整備事業	維持管理費節減効果	△ 36	△ 40	
	災害防止効果(農業関係資産)	11,315	—	
	災害防止効果(一般資産)	7,344	—	
	災害防止効果(公共資産)	265	—	
	合計	18,888	△ 40	

総事業費： 318,302千円 総便益額： 394,684千円 総費用総便益比： 1.23 所得償還率： —

第 12 章 関連する事業

(第 28 表)

区 分	事 業 名	事 業 主 体	受 益 面 積 (ha)	事 業 内 容

第 13 章 現況・計画図面

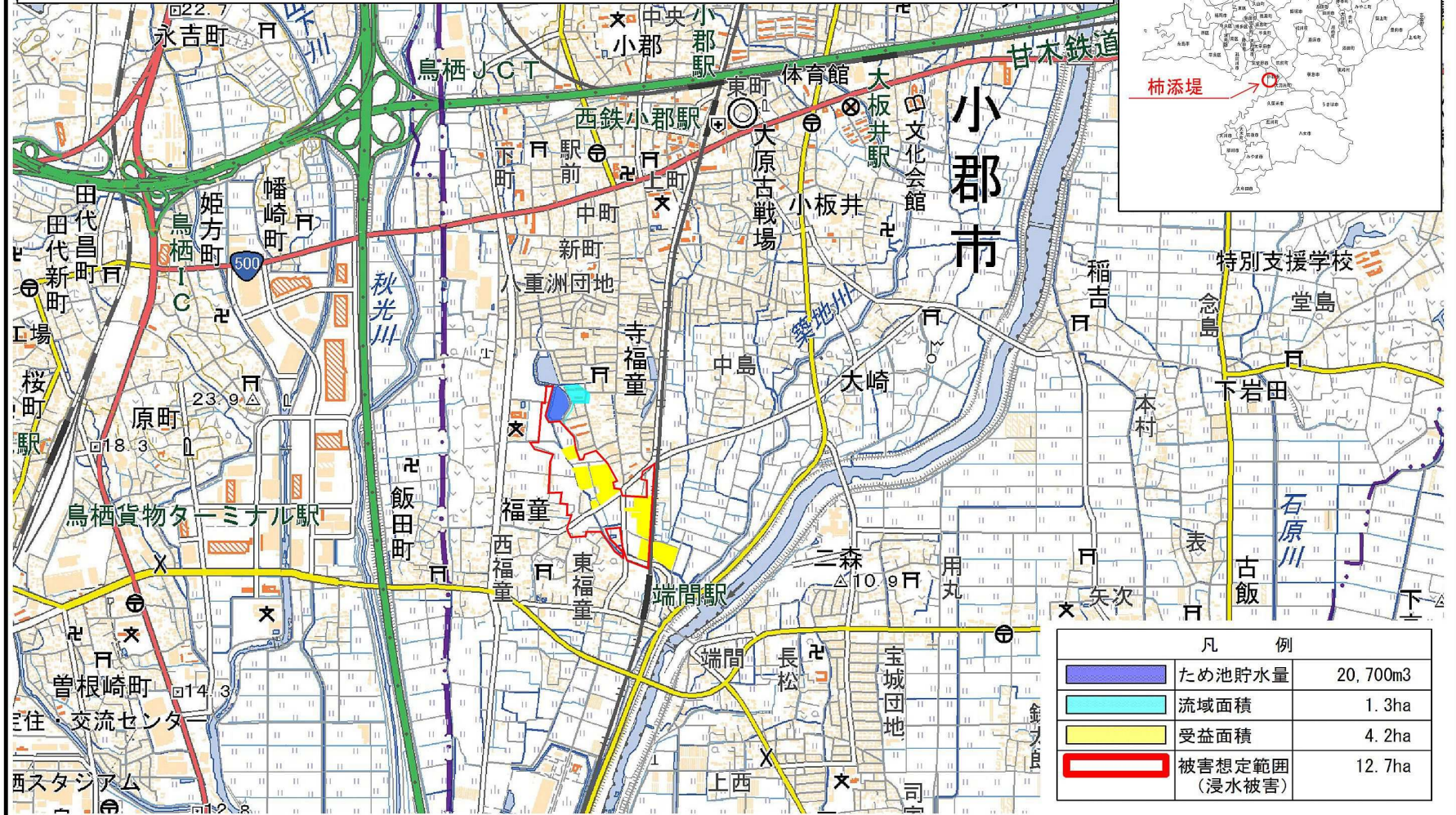
1. 計画平面図

2. 主要構造図



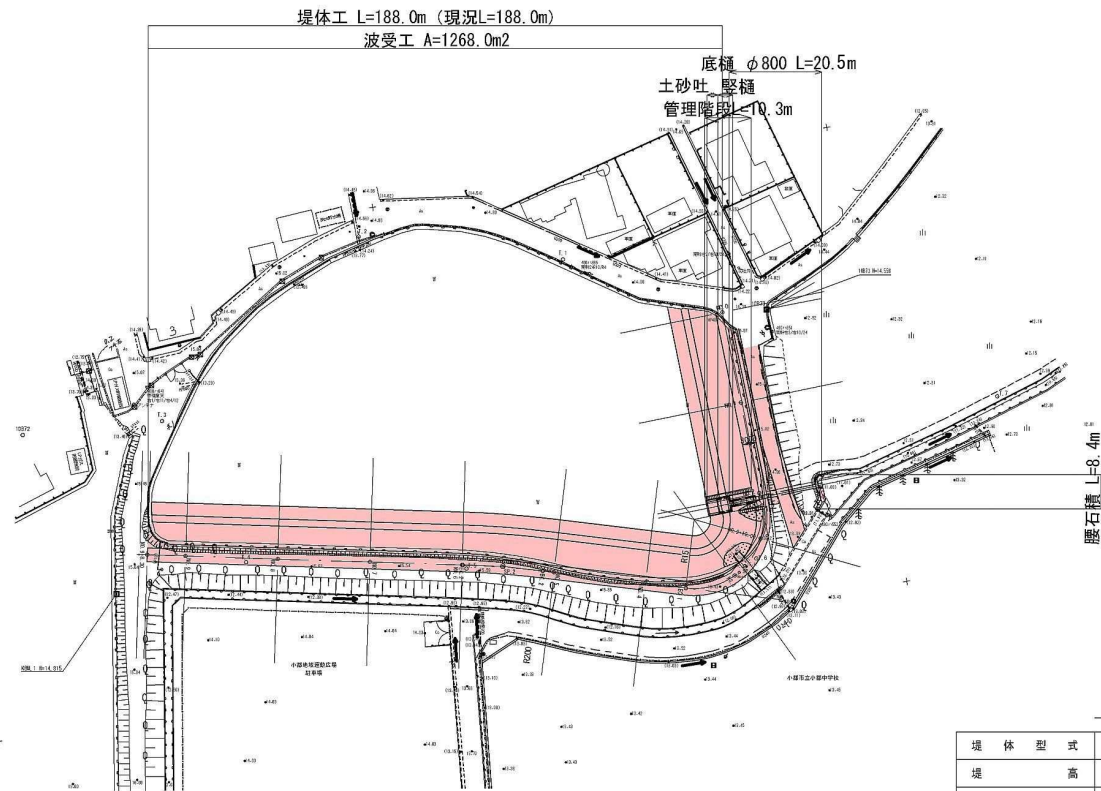
別途図面添付

令和8年度
 県営柿添堤地区土地改良（農業用ため池整備）事業 位置図
 S=1/25,000



柿添堤地区計画概要図(1/5)

計画平面図 S=1:1500



堤体諸元

堤体型式	傾斜濾水ゾーン型	堤体前面勾配	1 : 1.8
堤体高	4.70m	堤体背面勾配	1 : 1.8
堤体長	188.00m	法面保護工	ブロックマット
堤頂標高	E.L.15.58m	洪水吐形式	竪種型式
設計洪水位	H.W.L.14.38m	設計洪水流量	0.28m³/s
常時満水位	F.W.L.13.98m	水深	0.40m
余裕高	1.20m	越流幅	1.50m
堤頂幅	3.00m	取水設備形式	竪種型式
貯水量	17,880m³	底樋	φ800m/m

柿添堤地区計画概要図(3/5)

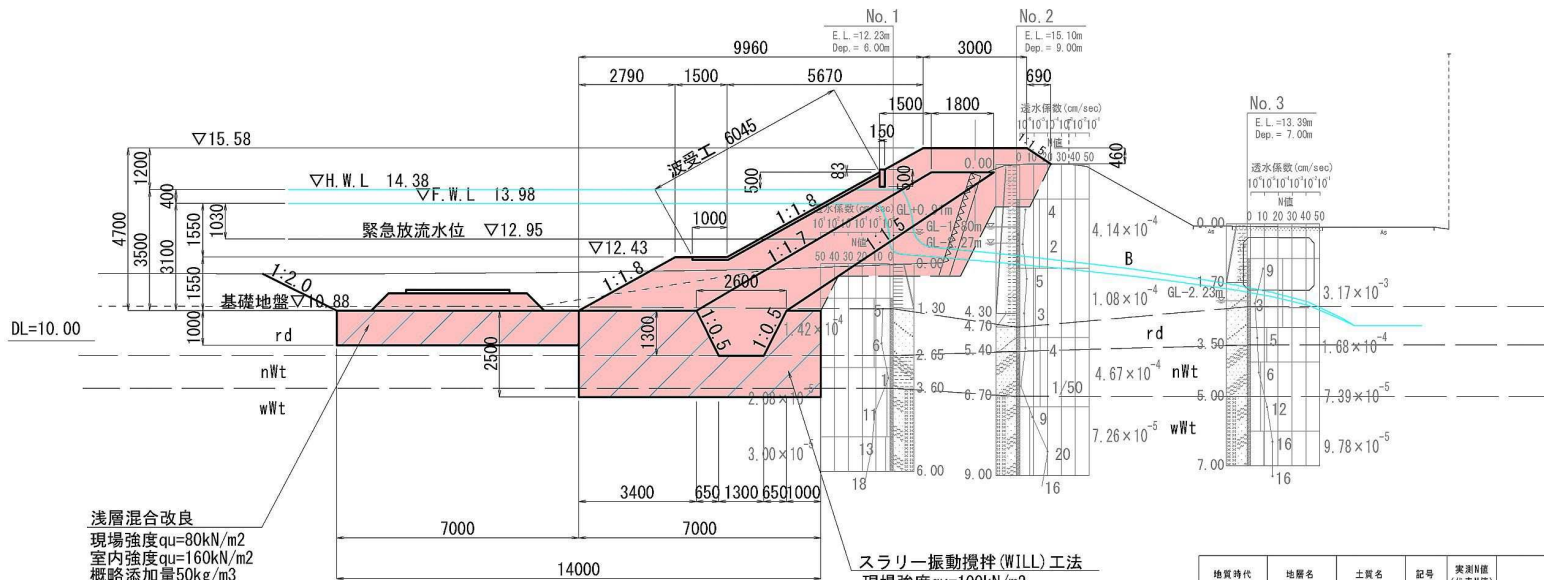


堤体標準断面図

S=1:200

NO. 2+10.00

GH=14.90
FH=15.58



浅層混合改良
現場強度 $qu=80\text{kN/m}^2$
室内強度 $qu=160\text{kN/m}^2$
概略添加量 50kg/m^3

スラリー振動攪拌(WILL)工法
現場強度 $qu=100\text{kN/m}^2$
室内強度 $qu=900\text{kN/m}^2$
※締固めのためN=8を確保するべく改良

地質時代	地層名	土質名	記号	実測N値 (代表N値)	層相
更新世 第四紀 新生代	礫土	粘性土	B	4	本層は堤体を形成する人工地層で、粘性土(砂質シルト)からなる。代表N値は4を示し、非常に軟らかい。透水性は下位の旧河床堆積物との境界部は一部 10^{-3} ~ 3cm/sec オーダーの高い透水性を示す。
	旧河床堆積物	砂質土	rd	5	礫土直下に広く分布する。軟質な砂質粘土で、層厚は2m未満となる。代表N値はN=5を示してあり、非常に軟らかい。透水性は上位の礫土層との境界部は 10^{-4} ~ 4cm/sec オーダーを示している。
	赤溶結凝灰岩	火山灰質砂	nWt	4	河川堆積物の下位に体積する。層厚は1m前後と薄いが高体積全体に分布する。代表N値はN=4を示す。非常に含水比が高く、一部は高い含水比の影響により、コアの形状をなさない。透水性は 2.5×10^{-4} ~ 4cm/sec 以下を示している。
	弱溶結凝灰岩	礫混じり火山灰質砂	wWt	15	赤溶結凝灰岩の下位に堆積する。堤頂部からは深さ7m未満に出現する。出現層高はEL+8.4~+8.8mと上流に向かってわずかに高くなる。代表N値はN=15と締め具合は中位を示す。本層の透水試験ではいずれも 10^{-5} ~ 5cm/sec オーダーを示しており、基礎としての不透水性地盤の要件を満たしている。

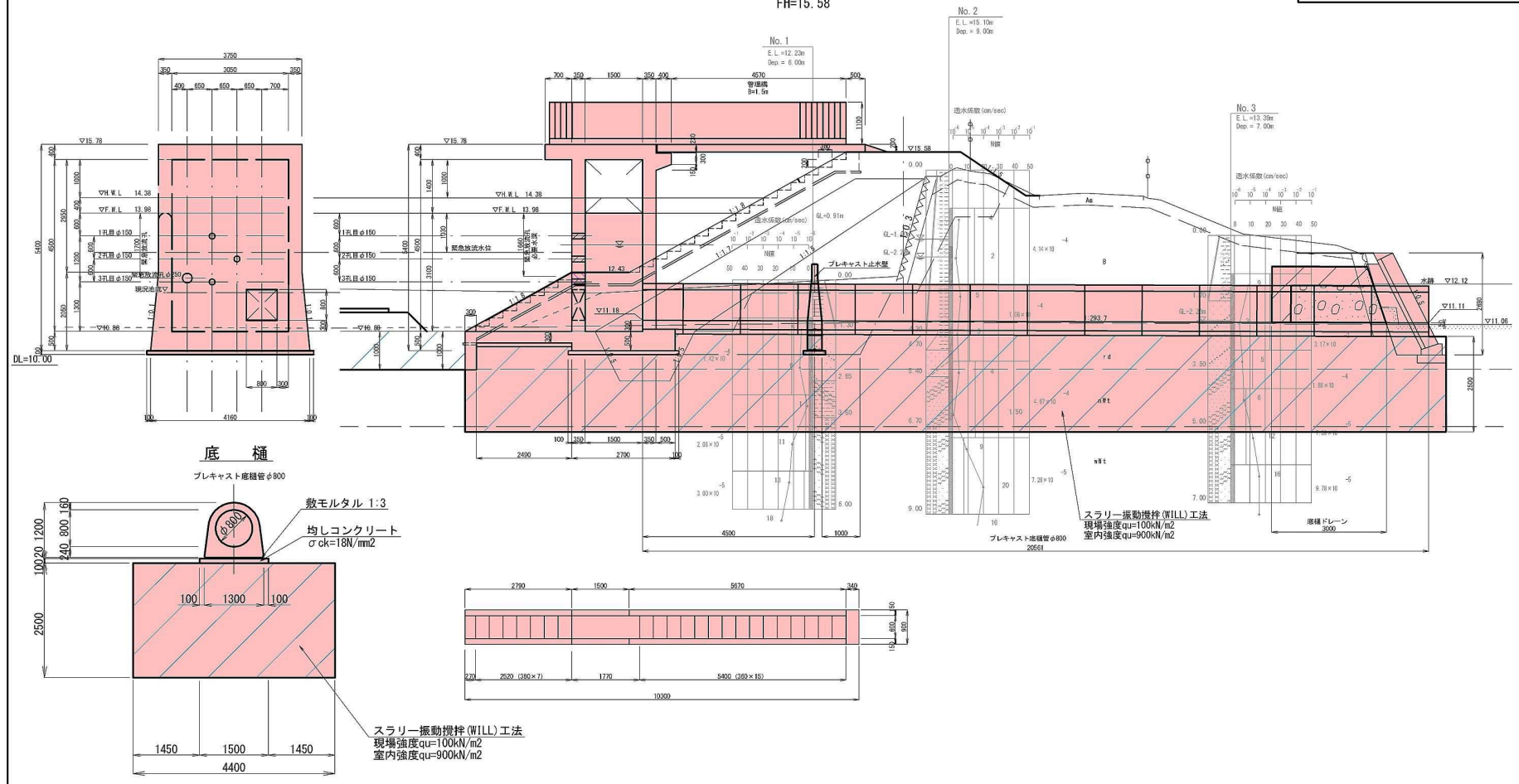
柿添堤地区計画概要図(4/5)



豎樋断面図 S=1:150

NO. 2+1.00 (NO. 2)

GH=12.86
FH=15.58



柿添堤地区計画概要図(5/5)

仮設平面図

S=1:1500

