

令和5年度 新規

土地改良事業計画書

水利施設等保全高度化事業
(畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))

かみうちだちく
上内田地区

事業主体	静岡県
------	-----

	目	次	
第1章 目 的	1	6. 級地別土地利用区分	16
第2章 地域及び地積	1	7. 土地配分計画	17
第1節 地 域	1	第3節 用水計画	17
第2節 地 積	1	1. 計画基準年	17
第3章 現 況	2	2. 計画かんがい方式	17
第1節 気象及び海象	2	3. 計画用水系統	17
1. 一般気象	2	4. 計画用水量	17
2. 特殊気象	2	5. 水源計画	18
3. 海 象	3	第4節 排水計画	21
第2節 土地状況	3	1. 計画基準雨量	21
1. 地形、土壌及び浸食の程度	3	2. 計画排水方式	21
2. 土地分類	4	3. 計画排水系統	21
3. 土地利用の状況	4	4. 計画排水量	21
4. 土地所有の状況	5	5. 排水対策	21
第3節 水利状況	5	6. 湛水検討	22
1. 用水状況	5	第5節 道路計画	22
2. 排水状況	7	1. 道路及び索道	22
3. 河川状況	9	2. 路線配置図	22
第4節 道路現況	9	第6節 農用地造成計画	23
1. 道路概況	9	1. 農用地造成計画	23
2. 主要道路一覧表	9	2. 土壌改良	23
第5節 地域農業の概況	10	第7節 洪水調節計画	23
1. 産業別就業人口	10	1. 計画基準雨量	23
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	10	2. 計画洪水量及び調節量	23
3. 動力農機具及び主要家畜頭数	11	3. 貯水池	23
4. 主要作物作付状況	12	4. 洪水調節検討	24
5. 農業の動向	13	5. 管理計画	24
第6節 地域環境の概況	13	第8節 干拓計画	24
第4章 一般計画	14	第9節 農用地整備計画	24
第1節 事業計画の要旨	14	1. 区画整理	24
1. 要 旨	14	2. 暗渠排水	25
2. 事業別面積	14	3. 客 土	25
第2節 営農計画及び土地利用計画	14	4. 農地保全	25
1. 営農計画の概要	14	第10節 老朽ため池改修計画	26
2. 土地利用区分	14	1. 洪水吐改修計画	26
3. 作付方式	15	2. 堤体補強計画	26
4. 生産計画	15	3. 取水施設改修計画	26
5. 労働改善計画	16	第5章 主要工事計画	27
		第1節 用水施設	27
		1. 貯水池	27
		2. 頭首工	27

3. 揚水機	28	第3節 換地計画樹立の基本方針	37
4. 用水路	28	1. 従前の土地の面積の基準	37
5. その他かんがい施設	28	2. 用途別予定地積	38
第2節 排水施設	28	3. 農用地集団化の方針	38
1. 排水水門	28	4. 非農用地換地の方針	38
2. 排水機	28	第4節 土地の評価及び清算の方法	39
3. 排水路	29	1. 評価の方法	39
4. その他排水施設	29	2. 清算の方法	39
第3節 道路及び索道	29	第5節 換地計画樹立の年度計画	39
1. 道 路	29	第6節 換地処分の特則	39
2. 索 道	29	第10章 事業費の総額及び内訳	40
第4節 農用地造成	30	第11章 効 用	41
1. 農用地造成	30	第12章 関連する事業	41
2. 土壌改良	31	第13章 現況・計画図面	41
第5節 洪水調節施設	31	1. 計画一般図	42
1. 貯水池	31	2. 計画平面図	43
2. 頭首工及び導水施設	31	3. 土地利用計画図	46
第6節 干拓施設	32		
1. 堤 防	32		
2. 潮止め	32		
3. 付属施設	32		
4. 埋 立	32		
第7節 農用地整備施設	32		
1. 区画整理	32		
2. 暗渠排水	33		
3. 客 土	34		
4. 除 礫	34		
5. 農地保全	34		
第8節 老朽ため池改修施設	35		
1. 貯水池	35		
2. 堤体補強施設	35		
第6章 附帯工事計画	35		
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	35		
第8章 環境との調和への配慮	36		
第9章 換地計画の概要	37		
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	37		
第2節 換地区の設定	37		
1. 換地区の名称, 所在, 面積	37		
2. 換地区を設定する理由	37		

第1章 目 的

本地区は、東名高速道路掛川ICの南1.5kmに位置し、森林・山地の合間に茶園が点在する農業地域である。不線形、小区画、急こう配の茶園が点在し、乗用茶刈機等による機械化が進みにくく、農家は劣悪な環境下での営農を強いられているほか、脆弱な取水源により、用水不足も生じている。加えて、農地が分散していることから、通作・営農に不要の時間を要しており、効率的な営農ができていない。

このため、本地区では、大区画、平坦なほ場の造成や、農業用水の確保を行うとともに、中間管理事業を活用した農地の集積集約により、集団化した農地での効率的な営農を可能とし、農業経営の安定化を図る。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域 (第1表)

事 業 名	地 域
水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))	掛川市板沢、和田、上内田

第2節 地 積 (令和4年11月 現在) (第2表)

事 業 名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	樹園地 (ha)	山 林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
	市町村名							
水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))	掛川市	-	-	1.0	13.3	2.4	16.7	
合 計		-	-	1.0	13.3	2.4	16.7	

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	浜松		かんがい期	非かんがい期 <th rowspan="2">計又は平均</th> <th rowspan="2">備 考</th>		計又は平均	備 考	
観測期間	1991～2020		5月～9月		10月～4月			
平均気温(℃)			24.2℃		11.6℃		16.8℃	
降水量	平均(mm)		998.6mm		844.7mm		1,843.3mm	
	基準年(mm)		803.1mm		581.4mm		1,384.5mm	
降水日数	平均(mm)		50日		52日		102日	
	基準年(mm)		41日		49日		90日	
根雪期間			月 日 ～ 月 日		日間			
無霜期間			3月23日～		12月1日		日間	
最多風向			WNW		最大風速 (風向)		瞬間最大 SSE 42 m/S	

2. 特殊気象

(第3表-2)

観測所名	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
	数量	年月日	発確率	数量	年月日	発確率	数量	年月日	発確率	数量	年月日	発確率	数量	年月日	発確率	
浜松																
観測期間	M.37年～R3年															
最大日雨量(mm)	344.1	M43.8.9	1/323	308.2	M44.8.4	1/136	301.1	S16.7.12	1/115	272.6	S13.8.2	1/58	271.0	S18.10.10	1/55	
最大時間雨量(mm)	85.5	S57.11.30	1/76	82.5	H6.9.17	1/58	72.5	S50.10.7	1/24	71.0	S12.7.14	1/21	70.0	S27.9.1	1/19	
最大連続雨量(mm)	690.5	S49.7.5 ～ ₂₀	1/175	688.1	S43.8.4 ～ ₁₀	1/171	628.2	M38.6.10 ～ ₂₈	1/97	624.4	S7.9.4 ～ ₁₈	1/94	521.4	S13.6.24 ～ _{7.5}	1/36	
最大連続干天日数(日)	71.0	S14.11.23 ～ _{S15.2.1}	1/203	71.0	S48.11.11 ～ _{S49.1.20}	1/203	57.0	S50.12.10 ～ _{S51.2.4}	1/44	55.0	S3.12.25 ～ _{S4.2.17}	1/35	54.0	S17.11.18 ～ _{S18.1.10}	1/32	

3. 海象

※該当なし

(第3表-3)

観測所名		既往最高位 (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、土壌及び侵食の程度

(第4表-1-1)

事業名	地目	田						畑・その他						受益地標高(m)		備考			
		傾斜区分	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°～8°	8°～15°			15°～20°	20°以上		計	最高	最低
											8°～10°	10°～15°	8°～15°						
水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))	面積 ha						-		1.0						1.0	90.0	48.7		
	比率 %						0		100						100				
	面積 ha																		
	比率 %																		
合計	面積 ha						-		1.0						1.0				
	比率 %						0		100						100				

(第4表-1-2)

項目 土壌統(区)名	土壌統(区)区分一覧表										面積(ha)		備考			
	土壌断面										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	堆積様式	母材	水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))				
					表土	下層土						計				
				一層	二層	三層	...									
掛川1統	暗褐	あり	あり	なし	Lic	Lic				有(表層)			16.7		16.7	
計													16.7		16.7	

※該当なし

(第4表-1-3)

事業名	区分	土 壌 の 流 亡 率				年 平 均 流 亡 速 度				ガ リ 浸 蝕 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

※該当なし

(第4表-2-1)

級地別	農 用 地 造 成										計	備 考
	一級地	二 級 地				三 級 地				四 級 地		
		※	3° ～8°	8° ～12°	12° ～15°	※	15° ～20°	20° ～25°	25° ～30°			
市町村名	(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

※該当なし

(第4表-2-2)

級位別	干				拓	計	備 考
	一級地	二級地	三級地	四級地			
市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
計							

3. 土地利用の状況

(令和4年11月 現在)

(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)	樹園地 (ha)	茶 園 (ha)	その他 の 樹園地 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
水利施設等保 全高度化事業 (畑地帯総合整備事 業(畑地帯総合整備 型))	掛川市					1.0		13.3			2.0	0.4	16.7	
合 計		-	-	-	-	1.0	-	13.3	-	-	2.0	0.4	16.7	

4. 土地所有の状況

(令和4年11月 現在)

(第4表-4)

事業名	区 分	所有別				計	備 考
		個人所有	部落所有	市町村所有	国所有		
水利施設等保 全高度化事業 (畑地帯総合整備 事業(畑地帯総合 整備型))	面積 (ha)	16.3		0.4		16.7	
	受益者数 (人)	62				62	
	筆 数 (筆)					-	
	権 利 関 係					-	
	備 考 (関係戸数)					-	
合計	面積 (ha)	16.3		0.4		16.7	
	受益者数 (人)	62				62	
	筆 数 (筆)					-	
	権 利 関 係					-	
	備 考 (関係戸数)					-	

第3節 水利状況

1. 用水状況

※該当なし

(1) 用水系統

※該当なし

(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

※該当なし

(第5表-1)

事業名	項 目 施設名	か ん が い 面 積						計		水 利 権 (最大)		慣行水利権		延べ取水量	備 考
		ha 以上		～ ha		ha 未満		箇所	ha	箇所	m3/S	箇所	m3/S	m ³ /S	
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha								
	貯水池														
	井 堰														
	自然取入口														
	揚水機														
	その他														
合 計															

(イ)改修を要する施設一覧表

※該当なし

(第5表-2)

事業名	項目	施設名又は箇所数	受益面積 (ha)	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							
	貯水池							
	井堰							
	自然取入口							
	揚水池							
	用水路							
	その他							
合計								

(3)用水に関する被害状況

(ア)用水不足による被害状況

※該当なし

(第5表-3-1)

事業名	系統名 項目	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 (t)		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)			
合計										

(イ)改修を要する施設一覧表

※該当なし

(第5表-5)

事業名	項目		施設名 又は 箇所数	受益面積 (ha)	構造	規模	施設年 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

※該当なし

(第5表-6)

事業名	項目 系統名	排水面積 (ha)	降水量 (mm)	湛水状況				乾湿状(ha)						平均減産量		備考
				湛水深 (m)	湛水時間 (hr)	湛水面積 (ha)	湛水量 (千m3)	田		畑		その他		作物名	減産量 (t)	
								乾	湿	乾	湿	乾	湿			
			平均													
			基準年													
				平均												
				基準年												
合計		0.0	平均													
			基準年													

3. 河川状況

(1) 河川の状況

※該当なし

(第5表-7)

項目 河川名	流路状況	勾配	断面	計画洪水量		備考
				(m ³ /S)	(m ³ /S)	

(2) 洪水に関する被害状況

※該当なし

(第5表-8)

項目 河川名	農用地 (百万円)	農用施設 (百万円)	作物 (百万円)	公共施設 (百万円)	備考
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

※該当なし

(第6表)

No.	路線名	管理区分別	延長 (m)	幅員(m)		構造	改修の要否	備考
				全幅	有効			

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	
	トラクター		動力田植機		コンバイン						乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏			
	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (羽)	戸数 (戸)										
掛川市	1,107	936	699	675	529	495					1,185	17	1,123	15	×	3	339,867	8	動力農機具 2015センサス 主要畜産 2020センサス	
計	1,107	936	699	675	529	495					1,185	17	1,123	15	0	3	339,867	8		
100戸当たり数量(台)	118		104		107														台/戸数	
利用戸数割合(%)	65.0		46.9		34.4						1.2		1.0		0.2		0.6		戸数/農林業経営体数×100	

4. 主要作物作付状況

(第7表-4)

市 町 名		掛川市			計	平均	作付率 (%)	備 考	
総耕地 面積 (ha)		4,850			4,850	4,850			
総本地 面積 (ha)		4,625			4,625	4,625			
区 分 作物名		作付面積 (ha)	単位面 積 当 たり 収 量 (kg/10 a)		作付面積 (ha)	単位面 積 当 たり 収 量 (kg/10 a)			
田	表作	水稻	1,046	522		1,046	522	23%	2020年農林業センサス ・総耕地面積 ・水稻 ・トマト ・レタス 総本地面積の算定 ・本地面積／総面積 $3,700 / 3,880 = 0.95361$ ・総耕地面積×0.95361 総本地面積 本地面積記載最終年度 第37次 静岡農林統計年報(H元)P30 参照
	裏作	レタス	46	2,535		46	2,535	1%	
小 計		1,092			1,092				
畑		トマト	14	9,390		14	9,390	0%	
	小 計		14						
樹園地		茶							
	小 計								
計		1,106			1,092		24%		
市町村別延べ作付率(%)		24%							

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 (H27)	A (R2)		B (H27)	A (R2)	作物名	B (H27)	A (R2)	家畜名	B (H27)	A (R2)	農機具名	B (H27)	A (R2)		
変化 の 状況 (C年 を100 とする 指数)	総農家数	86	68	耕地	110	95	水稻	99	44	乳用牛	86	93	耕運機及び トラクター	83	-	A: 現在 令和2年 (農林業センサス2020) B: 平成27年 (農林業センサス2015) C: 平成22年 (農林業センサス2010)	
	専業農家数	139	-	田	129	117	大豆	103	94	肉用牛	-	78	動力防除機	-	-		
	第一種兼業 農家数	64	-	畑	124	115	レタス	133	300	豚	72	-	動力田植機	73	-		
	第二種兼業 農家数	64	-	樹園地	93	74				採卵鶏	1,004	1,024	自脱型 コンバイン	84	-		
	農 業 従事者数	74	-														
変化 の 理由	社会経済の発展や農業構造の 発展が進み、他産業への就労 機会の増大により総農家数が 減少傾向にある。			基盤整備等による変化			営農形態の変化			生産環境の変化			労働不足による大型機械の 導入				

第6節 地域環境の概況

本地域は、山林地帯の中に茶園が存在している地域である。
 本地区は有機茶の栽培を計画しているが、有機栽培では天敵昆虫による防除が用いられることがあり、茶園を取り巻く山林は天敵生物のすみかともなり、事業完了後も周辺の自然と調和した農業が営まれることが期待される。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

茶産地として、今後も安定的に農業を継続していくため、乗用型茶園管理機が導入可能な大区画で平坦な農地を造成するとともに、農業用排水施設や農道等を一体的に整備し、営農環境の改善、効率化を図るとともに、担い手農家への農地集積を促進する。

2. 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用区分 事業目的	水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))												計 (ha)	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	樹園地 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)	水田 (ha)	普通畑 (ha)	樹園地 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)		
農地造成 農道整備			10.8	0.4	5.5	16.7							16.7	
計			10.8	0.4	5.5	16.7							16.7	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

輸出茶(有機抹茶)の生産基盤地区として、農道、用排水施設整備及び農地造成を実施する。

2. 土地利用区分

(第9表-1)

事業名	土地利用区分 区分	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))	現況					1.0		1.0	2.0	13.3	0.4	16.7	
	計画					10.8	5.5	16.3		0.4		16.7	
計	現況					1.0		1.0	2.0	13.3	0.4	16.7	
	計画					10.8	5.5	16.3		0.4		16.7	

3. 作付方式

播種○ 定植△ 収穫□

(第9表-2)

事業名	項目	地目	区分 作物	1 年 目												2 年 目											
				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
				水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))	現況	樹園地	茶																				
計画	樹園地	茶																									
画面																											

4. 生産計画

(第9表-3)

事業名	項目		作物名	作付面積 (ha)			作付率 (%)		単位面積当り収量 (kg/10a)			生産量 (t)			同左生産量増減の内訳		備考
				現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減量	単位面積当り収量増加	
	地目名																
水利施設等保全高度化事業 (畑地帯総合整備事業(畑地帯総合整備型))	水田																
	樹園地	茶	一番茶	1.0		-1.0	100.0		74.0		-74.0	0.7		-0.7	-0.7		
		茶	二番茶	0.5		-0.5	50.0		95.0		-95.0	0.5		-0.5	-0.5		
	輸出茶	茶	一番茶		9.6	9.6		100.0		151.0	151.0		14.5	14.5		14.5	
茶		二番茶		9.6	9.6		100.0		151.0	151.0		14.5	14.5		14.5		
	計		1.5	19.2	17.7	150.0	200.0				1.2	29.0	27.8	-1.2	29.0		

7. 土地配分計画

※該当なし

(第9表-6)

項目 区分	配分戸数 (戸)	地 目 別 配 分 計 画 (ha)										計	備 考
		田	輪換耕地	畑									
				普通畑	牧草畑	樹園地							

第3節 用水計画

1. 計画基準年 1/10確率
2. 計画かんがい方式 畑地かんがい(パイプライン)
3. 計画用水系統 調整池の下部に貯水区域を設け、新たに設置する揚水機場にて、地区内の各ほ場まで配水する。
4. 計画用水量
(1)かんがい用水

(第10表-1-1)

項目 系統名	種別	面積 (ha)	水 田 かん が い			畑地かんがい			田 畑 輪 換			消 費 水 量 (m3/日)	損 失 量 (m3/S)	粗 用 水 量		備 考	
		事業名	普通期	代掻期	面 積	1日当り 計画平均 かん水深	平均 間断 日数	面 積	水 田 かん が い		畑 地 かん が い			平 均	最 大		
		水利施設 等保全高 度化事業 (畑地帯 総合整備 事業(畑地 帯総合整備 型))							計画平均 単位用水 量	計画代掻 単位用水 量	普通期						代掻期
			(mm/日)	(mm/日)	(ha)	(mm/日)	(mm)	(ha)	(mm/日)	(日)				(ha)			
上内田	農業 用水	10.8				計画消費水 量4mm/日	7	10.8				432	108		540		

(2) 営農飲雑用水

※該当なし

(第10表-1-2)

区 分	利用目的	対 象 面 積			日 当 り 給 水 量		補給回数	関係戸数	備 考
		事 業 名			単 位 給 水 量	最 大 給 水 量			
				計					

5. 水源計画

(1) 水利用計画

雨水を調整池下部に設けた貯水域に貯留し、揚水機により、各受益地に配水される。

(第10表-2)

項 目 区分	消費水量 a (mm/d)	有効雨量 b (千m3)	純用水量 c=a-b (千m3)	粗用水量 d=α(1-a) (千m3)	現 況 利 用 可 能 水 量			不 足 量		水 源 保 存 量		水 源 工 種	備 考
					水 源 名	取 水 地 点 利 用 可 能 量 e (千m3)	田 畑 面 利 用 可 能 量 f (千m3)	純不足量 g=c-f (千m3)	全不足 水 量 h=d-e (千m3)	水 源 名	水 量 (千m3)		
上内田	4.0	0.0	431.2	539.0	-	0.0	0.0	539.0	539.0	雨水	539.0		539×7日=3,773m3

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

※該当なし

(第10表-3)

項目 貯水池名	流域面積 (km ²)		かんがい面積 (ha)			有効貯水量 (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
	直接	間接	田	畑・その他	計					
計		-								

(イ) 井堰及び自然取入口

※該当なし

(第10表-4)

項目 取水施設	河川名	流域面積	かんがい面積 (ha)			取水量		渇水量 (m ³ /s)	備考
			事業			最大 (m ³ /s)	平均 (m ³ /s)		
			地区内	地区外	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		揚水機				備考
		事業			最大 (m ³ /s)	平均 (m ³ /s)	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)	
		地区内	地区外	計							
揚水機場		10.8		10.8	0.0179		50.0	0.0179	1	0.0179	

(エ)用水路

(第10表-6)

項目 名称	かんがい面積 (ha)			最 通 水 量 (m ³ /s)	延 長 (m)	構 造	備 考
	水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備型)						
	地区内	地区外	計				
用水路	10.8		10.8	0.0179	1,100	塩ビ管φ150mm	

(オ)その他の水源

※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 1/10確率 67.8mm/h
- 2. 計画排水方式 開渠及び暗渠
- 3. 計画排水系統 ※該当なし
- 4. 計画排水量

※該当なし

(第11表-1)

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

5. 排水対策

(1) 排水水門

※該当なし

(第11表-2)

項目 名称	流域面積 (km ²)	受益面積 (ha)			計画排水量 (m ³ /S)		排水本川			備考
		事業			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

※該当なし

(第11表-3)

項目 名称	流域面積 (km ²)	受益面積 (ha)			計画排水量 (m ³ /S)		排水機			備考
		事業			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										

(3)排水路

(第11表-4)

項目 名称	流域面積 (ha)	受益面積 (ha)			計排水量 (m3/S)	延長 (m)	構造	排水本川			備考
		水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備型)						名称	計画降水量 (m3/S)	計画洪水位 (m)	
		農地	その他	計							
造成区域内排水路	15.1	10.8		10.8	2.924	6,024	U型側溝				
接続道路排水路(西)	0.2	10.8		10.8	0.038	393	U型側溝				
接続道路排水路(東)	0.4	10.8		10.8	0.073	553	U型側溝				

(4)その他

6. たん水検討

※該当なし

(第11表-5)

系統名	受益面積 (ha)	計画洪水量 (m3/S)	既設排水能力 (m3/S)	必要排水能力 (m3/S)	排水方式	標高			湛水状況(許容湛水位以上)			備考
						田面標高	計画外水位	最高外水位	最大湛水面積	計画内水位	最大湛水時間	

第5節 道路計画

1. 道路及び索道

(1)道路

(第12表-1)

路線名	項目	幅員 (有効)	延長 (m)	構造	既設道路との関係	備考
支線		5.0	3,518	As舗装		

(2)索道

※該当なし

(第12表-2)

路線名	項目	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

(第13表-1)

項目 地目名	主要作物	自然傾斜	耕地の形態	標準区画の形状	備考
樹園地	茶	6%		100m × 200m	改良山成工

2. 土壌改良

※該当なし

(第13表-2)

項目 区分	面積	土壌	pH		置換酸度 (V)	リン酸吸収 係数 (ma/100a)	ha 当り 所 要 量			備考
			H O	K C I			石 灰 (t)	リン酸質資材 (t)	有機質資材 (t)	

第7節 洪水調節計画

1. 計画基準雨量

1/50年確率雨量強度.....

2. 計画洪水量及び調節量

(第14表-1)

地 点	流 域 面 積 (km ²)	洪 水 到 達 時 間 (hr)	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 の 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)
調 整 池	0.16	0.5	4.470	0.568	3.902	3.902	0.568	0.568	0.568	

3. 貯水池

(第14表-2)

項目 貯水池名	流 域 面 積		計 画 洪 水 量 (m ³ /s)	貯 水 量			計 画 調 節 流 量 (m ³ /s)	可 能 調 節 流 量 (m ³ /s)	備 考
	直 接 (km ²)	間 接 (km ²)		有 効 (千m ³)	洪 水 調 節 容 量 (千m ³)	多 目 的 (千m ³)			
調 整 池	0.14			15.0					

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

※該当なし (第15表)

名称	項目	延長 (m)	計画高潮水位 (T.P.m)	風向及び対岸距離 (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) 区画形状

(第16表-1)

長辺 × 短辺	区画面積 (ha)	全体面積 (ha)	割合 (%)	田差 (cm)	備考
200m × 100m	2.0	10.8	100%	-	

(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
10.8	施工後は茶園面積が増加することから、作土確保のため表土扱いを行う	60	64,800	

(3) 末端道水路配置図

※該当なし

2. 暗渠排水

(1)暗渠排水

※該当なし

(第16表-3-1)

項目 区分	面積 (ha)		土壌統(区)名	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 下の排水方式	備考
	事業名	計						

(2)心土破砕

※該当なし

(第16表-3-2)

項目 区分	面積 (ha)		土壌統(区)名	土壌硬度	備考
	事業名	計			

3. 客土

※該当なし

(第16表-4)

項目 区分	面積 (ha)		土壌統(区)名	減水深(mm/日)		作土の厚さ (cm)		10a当り 客土量 (m ³)	土壌の性質		備考
	事業名	計		現況	計画	現況	計画		受益地 (%)	採土地 [客土材料](%)	
				平均	平均	平均	平均				

4. 農地保全

(1)防災林

※該当なし

(第16表-5-1)

項目 区分	最大風速 (m/s)	幅 (m)	間隔 (m)	備考

(2)排水工

※該当なし

(第16表-5-2)

項目 区分	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

※該当なし

(第16表-5-3)

施設名	項目	位置	支配面積 (ha)	機能	備考

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

※該当なし

(2) 計画洪水量

※該当なし

2. 堤体補強計画

※該当なし

3. 取水施設改修計画

※該当なし

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設

1. 貯水池

※該当なし

(第17表-1)

名称	型式	流域面積 (km ²)		位置 堤高 (m)	堤長 (m)	堤体積 (千m ³)	基盤・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	型式	洪水量 (m ³ /s)	備考	取水施設	型式	取水量 (m ³ /s)	放流施設	型式	放流量 (m ³ /s)	備考	

2. 頭首工

※該当なし

(第17表-2)

名称 型式	堤体 (m)	堤長 (m)		取水位 (m)	取水量 (m ³ /s)	付帯施設	備考
		固定部	可動部				

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)	
揚水機	取水口	0.018	50.0		水中	80.0	1.0				商用電源を想定

4. 用水路

(第17表-4)

項目 水路名	支配面積 (ha)			通水量 (m ³ /S)	延長 (m)			構造	勾配	主要構造物	備考
	水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備型)				総延長	開渠	その他				
	地区内	地区外	計								
用水路	10.8		10.8	0.018	1,100			塩化ビニール管φ150mm			

5. その他のかんがい施設

※該当なし

(第17表-5)

施設名	項目	構造	規模	数量	備考

第2節 排水水門

1. 排水水門

※該当なし

(第18表-1)

項目 名称	位置	形式	構造	内水位 (m)	外水位 (m)	排水量 (m ³ /S)	備考

2. 排水機

※該当なし

(第18表-2)

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

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 (m)			構造	備考
	水利施設等保全高度化事業(畑地帯総合整備型)				総延長	開水路	その他		
	地区内	地区外	計						
造成区域内排水路	10.8		10.8	2.924	6,024	6,024		U型側溝	
接続道路排水路(西)	10.8		10.8	0.038	393	393		U型側溝	
接続道路排水路(東)	10.8		10.8	0.073	553	553		U型側溝	

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 区分	路線名	幅員 (m) × 延長 (m)	構造	付帯構造物			最急勾配 (%)	同左の延長 (m)	最小曲線半径 (m)	備考
				名称	構造	数量 (箇所)				
支線		5.0 × 3,518	As舗装				11.8	195.2		

(2)道路主要構造物

※該当なし

(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

※該当なし

(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. 農用地造成工

(1) 抜根

※該当なし

(第20表-1)

区分	項目	樹種	樹径 (cm)	ha 当り本数 (本/ha)	面積 (ha)	工法	備考

(2) 除礫

※該当なし

(第20表-2)

区分	項目	対象土層の厚さ (cm)	ha 当り平均除礫量 (m3/ha)	面積 (ha)	工法	備考

(3) 開墾作業

(第20表-3)

区分	項目		面積 (ha)	工法	備考
	地目	造成工法			
	山林原野等	改良山成畑	10.8		
	計		10.8		

(4) 地目変換

※該当なし

(第20表-4)

区分	項目	面積 (ha)	工法	備考
	計			

(5) 末端用水路等

※該当なし

(第20表-5)

区分	項目	数量	規模	構造	備考
	計				

(6) 末端排水路等

※該当なし

(第20表-6)

区分	項目	数量	規模	構造	備考
	計				

2. 土壌改良

※該当なし

(第20表-7)

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

第5節 洪水調整機能

1. 貯水池

地区最末端に調整池を造成する。

2. 頭首工及び導水路

(1) 頭首工

※該当なし

(第21表-1)

名称	位置		長 (m)		計画洪水位 (m)	付帯設備	備考
	集水面積 (km ²)	堤高 (m)	固定部	可動部			
型式			計				

(2) 導水路

※該当なし

(第21表-2)

水路名	項目	通水量 (m ³ /s)	延長 (m)		構造	勾配	備考
			総延長	トンネルその他			

第6節 干拓施設

1. 堤防

※該当なし

(第22表-1)

項目 名称	型式 (m)	延長 (m)	構造				原地盤標高 (m)		備考
			堤頂標高 (m)	盛土高 (m)	盛土標高 及び舗装	上流斜面	下流斜面	平均	

2. 潮止め

※該当なし

(第22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

※該当なし

(第22表-3)

項目 名称	面積 (ha)	埋立標高 (m)	埋立土量 (m3)	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23表-1)

工区名	面積 (ha)	整地工事		表土扱い		備考
		標準区画	土量 千m3	面積 (ha)	土量 千m3	
上内田	10.8	100m×200m	711,753	10.8	64,800	

(2) 末端用水路等

※該当なし

(第23表-2)

区分	項目	数量	規模	構造	備考
	計				

(3) 末端排水路等

※該当なし

(第23表-3)

区分	項目	数量	規模	構造	備考
	計				

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水

※該当なし

(第23表-4-1)

項目	面積 (ha)		集水渠				吸水渠				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)
区分																
計																

(2) 心土破碎

※該当なし

(第23表-4-2)

区分	項目	対象土層の厚さ (cm)	ha当り標準除礫量 (m3/ha)	面積 (ha)	工法	備考
	計					

3. 客土

※該当なし

(第23表-5)

項目 区分	面積 (ha)			客入土量 (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

※該当なし

(第23表-6)

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

5. 農地保全

(1) 防災林

※該当なし

(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

※該当なし

(第23表-8)

区分	項目	延長 (m)	流量 (m ³ /s)	構造	備考
計					

(2) 侵食防止工

※該当なし

(第23表-9)

名称	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

※該当なし

(第24表)

名 称		位 置						
堤 体	型 式	流 域 (km ²)	堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤 体 積 (千m ³)	天 端 幅 (m)	貯 水 量 (千m ³)	備 考
洪 水 吐	型 式	洪 水 量 (m ³ /s)	規 模 (m)	備 考	取 水 施 設	型 式	取 水 量 (m ³ /s)	備 考

2. 堤体補強施設

(1) 法面保護施設

※該当なし

(2) 漏水防止工

※該当なし

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予定時期

着 手 : 令和 5 年度

完 了 予 定 : 令和 12 年度

第8章 環境との調和への配慮

造成工事の際、貴重な動植物が確認された場合は、捕獲して近隣の山林等に移動する。なお、造成後は、輸出茶(有機栽培)を想定しており、極力農薬等は使用しない予定である。

また、工事施工中の騒音を抑制するため、空ぶかしの禁止やアイドリングストップ等の対策を行う。

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。

本事業の実施により、工事前の区画形状が大きく変更されるため、従前の土地の上に存する権利関係を工事後の土地の上に確定し、換地処分を行う必要がある。

換地計画を作成するにあたっては、農用地の集団化を図り、農業構造の改善することの目的から換地計画を定める必要がある。

第 2 節 換地区の設定

1. 換地区の名称、所在、面積

(第25表-1)

換地区名	換地区の所在	面積 (ha)	備考
上内田地区全工区	掛川市板沢、上内田、和田	16.7	
計		16.7	

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. 従前の土地の地積の基準

(第25表-2)

換地区名	地積の基準	備考
上内田地区全工区	土地改良事業計画確定の日の登記簿地積とする。また、確定の日から3ヶ月以内に測量士、測量士補又は、土地家屋調査士の測量した実測図及び隣接所有者の同意書を添付して申出があった場合は、その申出のあった地積とする。	

2. 用途別予定地積

(第25表-3)

換地区名	用途 (取得 予定者)	非農用地区域外に換地する土地										非農用地区域に換地する土地							機能交換に係る土地				一般 国 公有 地	総 合 計								
		田	畑	樹 園 地	そ の 他	通常事業施行地 域に含める土地 (令第1条の90書)			計	本事業によって 生ずる土地改良 施設用地			合 計	特定用途用地			異 種 目 換 地	農 業 経 営 地	施 設 用 地	生 活 用 地	施 設 上 の 用 地	公 共 用 地			施 設 用 地	宅 地 等	計	合 計	国	県	市 町 村 他	合 計
						土地 改良 施設	そ の 他	小 計		改 良 区	そ の 他	計		宅 地	そ の 他	計																
全 工 区	従前の土地 (登記簿)	1.4		2.7	11.8				15.9				15.9		0.4	0.4								0.4				0.3	0.3	0.1	16.7	
	換地			10.8				10.8		4.9	4.9	15.7		0.4	0.4									0.4			0.6	0.6		16.7		
計	従前の土地 (登記簿)	1.4		2.7	11.8				15.9				15.9		0.4	0.4								0.4			0.3	0.3	0.1	16.7		
	換地			10.8				10.8		4.9	4.9	15.7		0.4	0.4									0.4			0.6	0.6		16.7		

3. 農用地集団化の方針

(第25表-4)

換地区名	区分	地帯別、グループ別 団地の設定	個人別換地の方法			備考
			位置の選択方法	1戸当り目標団地数	区画畦畔の取扱い	
上内田地区		農用地利用集積促進区域 別集団化	各人の換地は、土地利用計画 を考慮し、育成すべき経営体の 経営農用地を中心に集団化する。	一戸当りの団地数はおおむ ね1~2団地とする	移動畦畔	

4. 非農用地換地の方針

(第25表-5)

換地区名	区分	用途	非農用地区域の位置の概要	面積 (㎡)	換地の手段	換地取得予定者	備考
上内田地区		山林		3747.00	特定用途用地	個人	

第 4 節 土地の評価及び清算の方法

1. 評価の方法

標準地比準方式

2. 清算の方法

増価額比例地積清算方式

第 5 節 換地計画樹立の年度計画

(第25表-6)

換地区名	区分	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
上内田地区全工区		令和 8年度～令和 10 年度	令和 12年度	令和 12年度	

第 6 節 換地処分の時期に関する特則

本地区の全部について区画変更工事が完了し、確定測量が行われたときは、土地改良法第89条の2第10項で準用する同法第54条第2項ただし書きに基づき換地処分を行うことができるものとする。

第10章 事業費の総額及び内訳

(第26表)

事業種目	事業量	事業費	備考
		千円	
用排水施設整備 (農用地造成含む)	A= 10.8 ha	1,058,000	
農道整備	L= 0.5 km	36,000	
小計		1,094,000	
その他			
測量及び試験費	1.0 式	111,000	
用地費及び補償費	1.0 式	77,000	
換地費		30,000	
小計		218,000	
合計		1,312,000	
事務費	1.0 式	65,000	
総事業費		1,377,000	千円

第 1 1 章 効 用

(第27表)

事業名	区 分	増 加 見 込 効 果 額 (千円)	増 加 見 込 所 得 額 (千円)	備 考	
水利施設等保全 高度化事業 (畑地帯総合整備 事業(畑地帯 総合整備型))	作物生産効果	17,023	28,951		
	国産農産物安定供給効果	5,524			
	営農経費節減効果	84,783	84,783		
	維持管理費節減効果	△ 1,425	△ 1,419		
	走行経費節減効果	10,069			
				総 費 用 (現在価値化)	1,194,262 千円
				総 便 益 額 (現在価値化)	1,667,972 千円
				総費用総便益比	1.39
	計	115,974	112,315		

第 1 2 章 関 連 す る 事 業

※該当なし

区分	事業名	事業主体	受益面積 (ha)	事業内容

第 1 3 章 現 況 ・ 計 画 図 面

1. 計 画 一 般 図
2. 計 画 平 面 図
3. 土 地 利 用 計 画 図