

農 村 地 域 防 災 減 災 事 業

土 地 改 良 事 業 計 画 書

上 段 地 区
山 口 県

土 地 改 良 事 業 計 画 書

第1章 目的	1	4 主要作物作付状況	17
		5 農業の動向	18
第2章 地域及び地積	1	第6節 地域環境の概況	18
第1節 地域	1		
第2節 地積	1	第4章 一般計画	19
第3章 現況	2	第1節 事業計画の要旨	19
第1節 気象及び海象	2	1 要旨	19
1 一般気象	2	2 事業別面積	19
2 特殊気象	3	第2節 営農計画及び土地利用計画	20
3 海象	3	1 営農計画の概要	20
第2節 土地状況	4	2 土地利用区分	20
1 地形、土壌及び浸食の程度	4～5	3 作付方式	21
2 土地分類	5	4 生産計画	22
3 土地利用の状況	6	5 労働改善計画	23
4 土地所有の状況	7	6 級地別土地利用区分	24
第3節 水利状況	8	7 土地配分計画	25
1 用水状況	8～11	第3節 用水計画	26
2 排水状況	11～13	1 計画基準年	26
3 河川状況	14	2 計画かんがい方式	26
第4節 道路現況	14	3 計画用水系統	26
1 道路概況	14	4 計画用水量	26～27
2 主要道路一覧表	14	5 水源計画	28～31
第5節 地域農業の概況	15	第4節 排水計画	32
1 産業別就業人口	15	1 計画基準雨量	32
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	15	2 計画排水方式	32
3 動力農機具及び主要家畜頭数	16	3 計画排水系統	32
		4 計画排水量	32
		5 排水対策	33～35

6 湛水検討	35	第2節 排水施設	46
第5節 道路計画	36	1 排水水門	46
1 道路及び索道	36	2 排水機	46
2 路線配置図	36	3 排水路	47
第6節 農用地造成計画	37	4 その他排水施設	47
1 農用地造成計画	37	第3節 道路及び索道	47
2 土壌改良	37	1 道路	47
第7節 洪水調節計画	38	2 索道	48
1 計画基準雨量	38	第4節 農用地造成	48
2 計画洪水量及び調節量	38	1 農用地造成工	48～49
3 貯水池	38	2 土壌改良	49
4 洪水調節検討	39	第5節 洪水調節施設	50
5 管理計画	39	1 貯水池	50
第8節 干拓計画	39	2 頭首工及び導水施設	50
第9節 農用地整備計画	39	第6節 干拓施設	51
1 区画整理	39～40	1 堤防	51
2 暗渠排水	41	2 潮止め	51
3 客土	42	3 付属施設	51
4 農地保全	42～43	4 埋立	51
第10節 老朽ため池改修計画	43	第7節 農用地整備施設	51
1 洪水吐改修計画	43	1 区画整理	51～52
2 堤体補強計画	43	2 暗渠排水	52～53
3 取水施設改修計画	43	3 客土	53
第5章 主要工事計画	44	4 除礫	53
第1節 用水施設	44	5 農地保全	54
1 貯水池	44	第8節 老朽ため池改修施設	55
2 頭首工	44	1 貯水池	55
3 揚水機	45	2 堤体補強施設	55
4 用水路	45	第6章 附帯工事計画	56
5 その他かんがい施設	45		

第7章	工事の着手及び完了の予定時期	56
第8章	環境との調和への配慮	56
第9章	換地計画の概要	56
第1節	換地計画を作成する上での基本的な考え方	56
第2節	換地区の設定	56
1	換地区の名称, 所在, 面積	56
2	換地区を設定する理由	56
第3節	換地計画樹立の基本方針	56
1	従前の土地の面積の基準	56
2	用途別予定地積	57
3	農用地集団化の方針	57
4	非農用地の換地方法	58
第4節	土地の評価及び清算の方法	58
1	評価の方法	58
2	清算の方法	58
第5節	換地計画樹立の年度計画	58
第6節	換地処分 of 時期に関する特則	58
第10章	事業費の総額及び内訳	59
第11章	効用	60
第12章	関連する事業	61
第13章	現況・計画図面	61
1	現況平面図	61
2	計画平面図及び土地利用計画図	61
3	主要構造図	61

第1章 目 的

(1) 必要性

本ため池は、緊急放流ゲートの不備により、適切な安全管理ができないため、堤防決壊の危険にさらされている。また、土砂吐ゲートの老朽化により、開閉作動ができず、維持管理に多大な支障をきたしている。よって、堤体の安全と維持管理労力の軽減のため、本ため池は早急に改修を要する。

(2) 緊急性

上記の通り、ため池の維持管理労力の軽減はもちろん、地震時には水位を緊急降下できず、極めて危険な状態にあり、堤体下流の住民の不安は大なるものである。従って、受益農家及び堤体下流側住民の不安解消と堤防決壊による被害防止のため、本池は、緊急に対策工事を実施しなければならない。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

(第1表)

事業名	地 域
農村地域防災減災事業	山口県熊毛郡田布施町大字大波野 地内

第2節 地 積

(令和6年12月現在) (第2表)

事業名	現況地目	田	畑	山林原野	宅地等	その他	計	備 考
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
農村地域防災減災事業 (上段地区)	田布施町	50.5	-	-	-	-	50.5	
合 計		50.5	-	-	-	-	50.5	

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	山口	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備 考
観測期間	昭和59年～令和5年	4月～9月	10月～3月		
平 均 気 温 (℃)		22.2	9.2	15.3	
降 水 量	平 均 (mm)	1,371 (229)	534 (89)	1,905 (159)	()は月平均
	基 準 年 (mm)	1,050	371	1,420	令和4年(最大日雨量1/10年相当年)
降水日数	平 均 (日)	66 (11)	63 (11)	129 (11)	()は月平均
	基 準 年 (日)	55	49	104	令和4年(最大日雨量1/10年相当年)
根 雪 期 間					
無 霜 期 間		—			
最 多 風 向		南東 2.5m	西 2.0m	南南西 1.3m	

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
山口																
観測期間	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	
S30年 ～ R5年																
最大日雨量 (mm)	297.0	S47.7.11	1/84.1	277.0	H21.7.21	1/51.8	254.5	H25.7.28	1/29.9	247.0	S41.6.30	1/24.9	247.0	H17.9.6	1/24.9	
最大時間雨量 (mm)	143.0	H25.7.28	1/4999.9	81.5	H1.8.24	1/25.0	77.0	H21.7.21	1/17.4	74.5	H16.9.7	1/14.3	70.5	R5.7.7	1/10.5	
最大4時間雨量 (mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続雨量 (mm)	662.0	S60.6.21	1/98.5	568.0	S56.6.25	1/39.7	492.0	R2.7.3	1/18.9	483.0	S32.7.1	1/17.3	479.0	H7.6.30	1/16.6	
最大連続干天日数 (日)	29.0	S61.7.23	1/185.4	27.0	R5.10.10	1/72.9	24.0	H2.7.17	1/20.3	24.0	R3.9.18	1/20.3	23.0	S38.7.13	1/13.8	

3 海 象

(第3表－3)

観測所名	—	既 往 最 高 潮 値 (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
		1/1,000以下	1/1,000～1/100	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	
農村地域防災減災事業	傾斜区分																	
	面積 (ha)	—	—	50.5	—		50.5									45.0	8.0	
	比率 (%)	—	—	100.0	—		100.0											
合計	面積 (ha)	—	—	50.5	—		50.5											
	比率 (%)	—	—	100	—		100.0											

(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							表堆積様式	母材	面 事 業 名				
	色	腐植層	礫層	酸化沈殿物	土 性					泥炭層 黒及びグライ層	減農 災村 事業 地域 防災	計		
					表土	下 層 土								
					一層	二層	三層							
吉田	青灰色	なし	なし	0～30cmにあり	強粘質	強粘質		なし	河成沖積	非固結水成岩	50.5	—	50.5	
計											50.5		50.5	

(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 侵 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)

級地別 市町村名	農 用 地 造 成											計 (ha)	備 考	
	一級地 (ha)	二 級 地				三 級 地				四 級 地				
		※ (ha)	3° ~ 8° (ha)	8° ~12° (ha)	12° ~15° (ha)	※ (ha)	15° ~20° (ha)	20° ~25° (ha)	25° ~30° (ha)	※ (ha)	30° 以上 (ha)			
計													※は傾斜以外の要因によるもの。	

(第4表-2-2)

級 地 別 市町村名	干 拓					備 考
	一級地 (ha)	二級地 (ha)	三級地 (ha)	四級地 (ha)	計 (ha)	
計						

3 土地利用の状況

(令和6年12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)	果 樹 園 (ha)	茶 園 (ha)	そ 樹 の 他 園 の 地 (ha)	用 材 林 (ha)	薪 炭 林 (ha)					
農村地域防災減災事業	田布施町	50.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.5	
	計	50.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.5	
合 計		50.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50.5	

4 土地所有の状況

(令和6年12月現在) (第4表-4)

事業名	所有別 区分	50a以下	50～100a	100a以上		計	備 考
農村地域防災減災事業	面積 (ha)	50.5				50.5	
	受益者数 (人)	76				76	
	筆 数 (筆)	295				295	
	権 利 関 係	所有権、賃借権、使用貸借権					
	備 考 (関係戸数)	76				76	
合 計	面積 (ha)	50.5				50.5	
	受益者数 (人)	76				76	
	筆 数 (筆)	295				295	
	権 利 関 係	所有権、賃借権、使用貸借権					
	備 考 (関係戸数)	76				76	

第3節 水利状況

1 用水状況

(1) 用水系統

ため池水を主な水源とし、営農活動を行っている。

(2) 用水慣行

4月上旬にかけ田植えが行われ、9月下旬まで水田に配水される。

(3) 用水施設

(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						計		水利権		慣行水利権		延べ取水量	備考
		10ha以上		10～5ha		5ha未満									
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	m ³ /s		
農村地域防災減災事業	貯水池	1	50.5	—	—	—	—	1	50.5	1	0.227	—	—	0.227	
	井堰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	自然取入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	揚水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	計	1	50.5	—	—	—	—	1	50.5	1	0.227	—	—	0.227	
合計		1	50.5	—	—	—	—	1	50.5	1	0.227	—	—	0.227	

(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	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
農村地域防災減災事業	貯 水 池	上段	50.5	前刃金	78.7	S63	地震からの安全確保のため	
	井 堰	—	—	—	—	—	—	
	自然取入口	—	—	—	—	—	—	
	揚 水 機	—	—	—	—	—	—	
	用 水 路	—	—	—	—	—	—	
	そ の 他	—	—	—	—	—	—	
	計	—	50.5					
合 計		—	50.5					

(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		備 考
				かんがい期最大不足水量		かんがい期総不足水量		(t)		
				平 均 (m ³ /s)	基 準 年 (m ³ /s)	平 均 (m ³ /s)	基 準 年 (m ³ /s)	作物名	減産量	
									(t)	
	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) ため池施設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 (百万円)						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	
農村地域防災減災事業	50.5	-	5.2	55.7	33.1	107.7	95.0	1,474.2	239.3	1,949.3	
合 計	50.5	-	5.2	55.7	33.1	107.7	95.0	1,474.2	239.3	1,949.3	

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 (m ³ /s)	現況排水能力 (m ³ /s)	備 考
			ha以上		未満～ ha		ha未満						
	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	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								
	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)	湛 水 状 況				乾 湿 状 況 (ha)						平 均 減 産 量		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 (t)	
								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) 河川状況

(第5表-7)

項 目 河川名	流路状況	勾 配	断 面	計 画 洪 水 量 (m^3/s)	既往最大洪水量 (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 (百万円)	農 用 施 設 (百万円)	作 物 (百万円)	公 共 施 設 (百万円)	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

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			

第5節 地域農業の概況

1 産業別就業人口

(第7表-1)

項 目	総 数	農業	林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	電気ガス 熱供給水道業	運輸 通信業	卸売 小売業 飲食店	金融 保険業	不 動 産 業	サー ビス業	公務	その他	備 考
市町村名	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
田布施町	6,995	282	8	20	4	653	1,566	33	345	1,035	75	58	2,660	256	－	2020年 国勢調査
計	6,995	282	8	20	4	653	1,566	33	345	1,035	75	58	2,660	256	－	
比率(%)	100.0	4.0	0.1	0.3	0.1	9.3	22.4	0.5	4.9	14.8	1.1	0.8	38.0	3.7	－	

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

(第7表-2)

区分 市 町 村 名	農家総戸数			経 営 耕 地 広 狭 別 農 家 数 (戸)												1戸当たり平均農用地面積 (ha)					耕 地 の 分散状況		専兼業別 農家数(戸)			備 考	
				耕地なし	0.3 ～ 未満	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	計	田	畑	樹 園 地	小 計	草 地	計	1戸 当た り団 地数	団地 当た り面 積 (ha)	専 業	兼 業		
	第一種	第二種																									
			(戸)																						(戸)		(戸)
田 布 施 町	487	178	309	-	5	110	122	23	5	6	9	6	2	1	289	1.2	0.3	-	1.5	-	1.5	-	-	123	10	148	
比率(%)	100.0	36.6	63.4	0.0	1.7	38.1	42.2	8.0	1.7	2.1	3.1	2.1	0.7	0.3	100.0	80.0	20.0	-	100.0	-	100.0	-	-	43.8	3.6	52.6	※

※ 計との整合を図るために端数調整を行っている

専兼業別農家数 (令和元年)

中国四国農林水産統計データ集(令和5年)・2020年農林業センサス

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
	農用トラクター		動力田植機		コンバイン		乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏		ブロイラー		
	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 (頭)	戸数 (戸)	数量 (羽)	戸数 (戸)	数量 (羽)	戸数 (戸)	
田布施町	256	223	240	223	203	188	-	-	X	2	-	-	-	-	-	-	Xは秘匿したもの
計	256	223	240	223	203	188	-	-	X	2	-	-	-	-	-	-	
100戸当たり 数 量 (台、頭)	114.8		107.6		108.0		—		—		—		—		—		
利 用 戸 数 合 割 (%)	33.9		33.9		28.6		—		0.4		—		—		—		総農家戸数 487戸

※ 動力農機具は2015農林業センサスより（2020年農林業センサスには農業用機械の所有台数なし）

※ 主要家畜、総農家戸数は2020年農林業センサスより

4 主要作物作付状況

(第7表-4)

市 町 村 名			田布施町				計	平 均	作付率 (%)	備 考
総 耕 地 面 積 (ha)			753				753	753		
総 本 地 面 積 (ha)			694				694	694		
区 分			作付面積 (ha)	単位面積当 たり収量 (kg/10a)	作付面積 (ha)	単位面積当 たり収量 (kg/10a)	作付面積 (ha)	単位面積当 たり収量 (kg/10a)		
作物名										
田	表作	水稻	200	484			200	484	28.8	
	裏作	麦	26	348			26	348	3.7	
	小 計		226				226		32.6	
畑	春夏作	大豆	—	—			—	—	—	
	秋冬作	野菜類	—	—			—	—	—	
	小 計		—				—		—	
樹園地	果樹		—	—			—	—	—	
									—	
	小 計		—				—		—	
計			226				226		32.6	
市 町 村 別 延 べ 作 付 率 (%)			32.6				32.6			

中国四国農林水産統計データ集(R5)

5 農業の動向

【田布施町】

(第7表－5)

区分	項目	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		B	A	作物名	B	A	家畜名	B	A	農機具名	B	A		
変化の状況 (C年を100とする指数)	総農家数	78	49	耕 地	92	83	水 稻	86	82	乳 用 牛	－	－	農用トラクター	83	－		農振	A：令和 2年 (2020年農林業センサス) B：平成 27年 (2015年農林業センサス) (H27-H28統計年報) C：平成 22年 (2010年農林業センサス) (H22-H23統計年報)
	専業農家数	92	－	田	94	87	大豆	－	－	肉 用 牛	－	－	動力田植機	74	－			
	第一種兼業農家数	56	－	畑	93	64							コンバイン	81	－			
	第二種兼業農家数	71	－	樹園地	36	36												
変化の理由	高齢化による減				耕作放棄地の増加による減			耕作放棄地の増加による減										

第6節 地域環境の概況

実施区域である田布施町では田園環境マスタープランを策定し、地域環境の保全に努めることとしている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

- 1 要 旨 上段ため池は、貯水量56.5千tを有し、上段地区の50.5haに用水を供給する貴重な水源である。ため池下流には受益地である水田や住宅、県道や農道等が存在している。
- 近年の台風や梅雨の時期、また地震発生直後等に、ため池内水位を1日で所定の水位に安全に降下させる放流能力ないため、万が一堤体が決壊した場合には、堤体下流の農地・施設・農作物に甚大な被害が予想されることから、緊急放流施設は早急な整備が必要となっている。

2 事業別面積

(第8表)

事業名 土地利用区分 事業目的	農村地域防災減災事業																計	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)	水田 (ha)	普通畑 (ha)	果樹園 (ha)	……	小計 (ha)	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	……	小計 (ha)		
ため池整備	50.5	—	—	—	—	50.5											50.5	
計	50.5	—	—	—	—	50.5											50.5	

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	水 田	普通畑	牧草畑	果樹園	茶園	その他	小 計	原 野	山 林	その他	計	備 考
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
	現 況												
	計 画												
計	現 況												
	計 画												

3 作付方式

(第9表－2)

事業名	項目	経営 類型	土地 利用 区分	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

4 生産計画

(第9表-3)

事業名	項目 土地利用区分		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	
				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 当たり収量 増		積 量 加
	水田	表作																
		裏作																
	普通畑	春夏作																
		秋冬作																
	計																	
		表作																
		裏作																
		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				
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
				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)

土地利用区分		区分	農 用 地 造 成 (ha)					干 拓 (ha)					合 計
		級地名	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)												
	(牧草畑)												
	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	牧草畑	樹園地				
増 反										
		()	()	()	()	()	()	()	()	
入 植										
		()	()	()	()	()	()	()	()	

第3節 用水計画

1 計画基準年

令和4年

2 計画かんがい方式

かん断かんがい

3 計画用水系統

現況用水系統と同じ

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 (m³/s)	損 失 率 (%)	粗用水量		備 考
		事業名																		
		農村 地域 防災 減災 事業		計	普通期	代かき期	面 積 (ha)	一平均 当かん り水 計深 画 (mm/日)	平均 間断 日数 (日)	面 積 (ha)	一平均 当かん り水 計深 画 (mm/日)	平均 間断 日数 (mm)	面 積 (ha)	計単 画位 平均 水量 (mm/日)	面 積 (ha)					
					計単 画位 平均 水量 (mm/日)	計単 画位 代用 かき 水量 (mm)														
上段 ため池	用水	50.5		50.5	15	150	50.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.193	0.227	
計		50.5		50.5			50.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.193	0.227	

(2) 営農飲雑用水

(第10表-1-2)

区 分	利用目的	対 象 面 積 (ha)			日当たり給水量		補給回数 (回)	関係戸数 (戸)	備 考
		事 業 名			単位給水量 (リットル／日)	最大給水量 (リットル／日)			
				計					

5 水源計画

(1) 水利用計画

(第10表-2-1)

項目 区分		消費水量	有効雨量	純用水量	粗用水量	現況利用可能水量			不足水量		水源依存量		水源工種	備考
						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		
		a (千 m^3)	b (千 m^3)	c = a - b (千 m^3)	d = $\frac{c}{(1-\alpha)}$ (千 m^3)		e (千 m^3)	f (千 m^3)	g = c - f (千 m^3)	h = d - e (千 m^3)		(千 m^3)		損失率 : α
(事業名)														
	計													

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

(第10表-3)

貯水池名 項 目	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							
	直 接	間 接	農村地域防 災減災事業	－	計					
上段	0.390	－	50.5	－	50.5	56.5	56.5	2	0.227	

(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)		備 考
			事 業 名			最 大	平 均	
					計			
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(m³/s)		揚 水 機				備 考
		事 業 名			最 大	平 均	実揚程 (m)	揚水量 (m³ / s)	台 数 (台)	全揚水量 (m³ / s)	
				計							

(エ) 用水路

(第10表-6)

項 目 名 称	かんがい面積 (ha)			最大通水量 (m ³ /s)	延 長 (km)	構 造	備 考
	事 業 名						
			計				
計							

(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11表-1)

項目 排水 系統名	受 益 面 積 (ha)			流 域 面 積 (km ²)		基 準 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						(m ³ /s/km ²)		(m ³ /s/km ²)		山 地	平 地		(m ³ /s/km ²)		
			計	山 地	平 地		山 地	平 地	山 地	平 地			自然排水	機械排水	山 地	
計																

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 画 排 水 量		排 水 本 川			備 考
		事 業 名			排 水 量 (m ³ /s)	地区内 湛水深 (m)	名 称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	
				計						
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 画 排 水 量		排 水 機				備 考
		事 業 名			排 水 量 (m ³ /s)	地区内 湛水深 (m)	実揚程 (m)	排水量 (m ³ /s)	台 数 (台)	全排水量 (m ³ /s)	
				計							
計											

(3) 排水路

(第 1 1 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 (km)	構 造	排 水 本 川			備 考
		事 業 名						名 称	計画洪水量 (m ³ / s)	計画洪水位 (m)	
				計							
計											

(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12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12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13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13表-2)

項目 区分	面 積 (ha)	土 統 (区) 壤 名	p H		置換酸度 (Y ₁)	りん酸吸収 計 数 (mg/100g)	ha当たり所要量			備 考
			H ₂ O	K C l			石灰 (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14表-1)

地 点	流 域 積	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 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)

3 貯水池

(第14表-2)

項 目 貯水池名	流域面積 (km^2)		計画洪水量 (m^3/s)	貯 水 量 (km^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16表)

項 目 名 称	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 積 (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) 名	基 準 雨 量 (mm/日)	単位排水量 ($\frac{\text{リットル}}{\text{秒}} / \text{s} / \text{ha}$)	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)			土壌統 (区) 名	土壌硬度	備 考
	事業 名					
			計			
計						

3 客 土

(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 たり客土 量(m³)	土 壌 の 性 質		備 考
	事 業 名				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									
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

(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)

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

—

(2) 計画洪水量

—

2 堤体補強計画

—

3 取水施設改修計画

緊急放流施設新設（緊急放流ゲートφ350）

土砂吐ゲート800更新

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	上段ため池			位 置	熊毛郡田布施町大字大波野					備 考
堤 体	型 式	流域面積 (km ²)		堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤体積 (m ³)	基盤地盤 地 質	貯 水 量 (千m ³)		
		直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量	
	前刃金	0.390	0	12.10	78.7	3.1	-	56.5	56.5	
洪 水 吐	型 式		洪水量 (m ³ /s)	取水施設	形 式	取水量 (m ³ /s)	放流施設	型式	放 流 量 (m ³ /s)	
	側水路式		11.710		ヒューム管	0.227		コンクリート三面張	11.710	

2 頭首工

(第17表-2)

名 称				位 置				備 考
型 式	堤 高 (m)	堤 長(m)		計	取水位 (m)	取水量 (m ³ /s)	附帯施設	
		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)	

4 用水路

(第17表-4)

水路名 項目	かんがい面積(ha)			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								
計											

5 その他のかんがい施設
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 路 (m^3/s)	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 (mm)	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 区 分	路線名	幅 (有効) (m) ×延長 (km)	構 造	附 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	数 量 (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)	個所数 (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 農用地造成工

(1) 抜根

(第20表-1)

項 目 区 分	樹 種	樹 径 (cm)	ha 当たり本数 (本/ha)	面 積 (ha)	工 法	備 考
計						

(2) 除礫

(第20表-2)

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					

(3) 開墾作業

(第20表-3)

項 目 区 分		面 積 (ha)	工 法	備 考
地 目	造 成 工 法			
計				

(4) 地目変換

(第20表-4)

項目	面積 (ha)	工 法	備 考
区分			
計			

(5) 末端用水路等

(第20表-5)

項目	数 量	規 模	構 造	備 考
区分				
計				

(6) 末端排水路等

(第20表-6)

項目	数 量	規 模	構 造	備 考
区分				
計				

2 土壤改良

(第20表-7)

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
区 分					
計					

第5節 洪水調節施設

1 貯水池

該当なし

2 頭首工及び導水施設

(1) 頭首工

(第21表-2)

名 称			位 置				備 考	
			堤 長 (m)					
型 式	集水面積 (km ²)	堤 高 (m)	固 定 部	可 動 部	計	計画洪水位 (m)	附帯施設	

(2) 導水路

(第21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22表-1)

項目 名称	形式	延長 (m)	構造				原地盤標高 (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 最低	

2 潮止め

(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

(第22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23表-1)

工区名	面積 (ha)	整地工		表土扱い		備考
		標準区画	土量 (m ³)	面積 (ha)	土量 (m ³)	

(2) 末端用水路等

(第23表-2)

項目	数 量	規 模	構 造	備 考
区分				
計				

(3) 末端排水路等

(第23表-3)

項目	数 量	規 模	構 造	備 考
区分				
計				

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				吸 水 渠						集水渠出口以下の 排水施設			備 考
	事 業 名			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														
計																	

(2) 心土破碎

(第23表-4-2)

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					

3 客土

(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

(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) 防災林

(第23表-7)

項目 区分	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)

項目 区分	延長 (m)	流量 (m ³ /s)	構造	備考
計				

(3) 侵食防止工

(第23表-9)

項目 区分	構造	数量	備考

第8節 老朽ため池改修施設

1 貯水池

(第24表)

名 称	上段ため池				位 置	熊毛郡田布施町大字大波野		
堤 体	型 式	流 域 (km ²)	堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤体積 (千m ³)	堤頂幅 (m)	貯水量 (千m ³)	備 考
	前刃金型	0.390	12.10	78.7	3.1	4.6	56.5	
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
	側水路式	11.710	10.0			斜樋HPφ400 底樋HPφ800	0.227	

2 堤体補強施設

(1) 法面保護施設

—

(2) 漏水防水工

—

第6章 附帯工事計画

該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

令和7年9月 着手 令和10年3月 完了 予定

第8章 環境との調和への配慮

環境配慮面においては田布施町田園環境マスタープランとの整合を図り、専門家、地域住民等の意見を踏まえたうえで、ため池内生物の保護及び下流河川環境に配慮した事業実施に努める。

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・所在・面積

(第25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

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25表-2)

換地区名	地積の基準

2 用途別予定地積

(単位 : ha) (第25表-3)

換地区名 前 後		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	山林・ 原野	その他	通常事業施行地域 に含める土地（令 第1条の9（）書き）			計	本事業によって 生ずる土地改良 施設用地			創 設 農用地	合 計	特定用途用地			異 種 目 換 地	創 設 非 農 用 地					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		農業経 営合理 化施設 用地	生活上 ・経営 上必要 な施設 用地	公用・ 公共用 施設用 地	宅 地 等	計							
	従前の土地																														
	換 地																														
	従前の土地																														
	換 地																														
	従前の土地																														
	換 地																														
合計	従前の土地																														
	換 地																														

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		
			位置の選択方法		区画畦畔の取り扱い
			1戸当たり目標団地数		

4 非農用地の換地方法

(第25表-5)

区 分 換地区名	用 途	非農用地区域の位置の概略	面 積 (㎡)	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25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 1 0 章 事業費の総額及び内訳

(第 2 6 表)

事業名	事業種類	工区名	単価 (千円)	事業内容		事業費 (千円)	備 考
農村地域防災減災事業	ため池整備	上段	60,000千円/箇所	取水工	緊急放流施設 φ 350新設 土砂吐ゲート φ 800更新	60,000	
計						60,000	

第 1 1 章 効 用

(1) 年総効果額及び評価期間内の総便益額

(単位：千円)

(第 2 7 表－ 1)

区 分 効果項目	年総効果（便益）額	年総増加農業所得額	現況年総農業所得額	評価期間内の総便益額	備 考
維持管理費節減効果	△ 445	420		△ 7, 830	
災害防止効果(農業関係資産)	10, 989	10, 989		223, 856	
災害防止効果(一般資産)	11, 151	－		227, 155	
災害防止効果(公共資産)	68, 695	－		1, 399, 368	
合 計	90, 390	11, 409	11, 128	1, 842, 549	

(2) 評価期間内の総費用

216, 775 千円 (=③)

(3) 総費用総便益比及び所得償還率

(第 2 7 表－ 2)

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用(現在価値化)	③＝①＋②	216, 775 千円	
当該事業による費用	①	52, 112 千円	
その他費用（関連事業＋資産価額＋再整備費）	②	164, 663 千円	
年償還額	④	－ 千円／年	
うち機能向上分	④’	－ 千円／年	
年総効果（便益）額	⑤	90, 390 千円	
現況年総農業所得額	⑥	11, 128 千円	
年総増加農業所得額	⑦	11, 409 千円	
評価期間（当該事業の工事期間＋40年）		43 年	工事期間 3年
割引率		0. 04	
総便益額（現在価値化）	⑧	1, 842, 549 千円	
総費用総便益比	⑨＝⑧÷③	8. 49	≥ 1. 0
総所得償還率	⑩＝④÷⑥	－ %	≤ 20%
増加所得償還率（参考）	⑪＝④÷⑦	－ %	≤ 40%

第 1 2 章 関連する事業

(第 2 8 表)

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 現況平面図

別図のとおり

2 計画平面図

別図のとおり

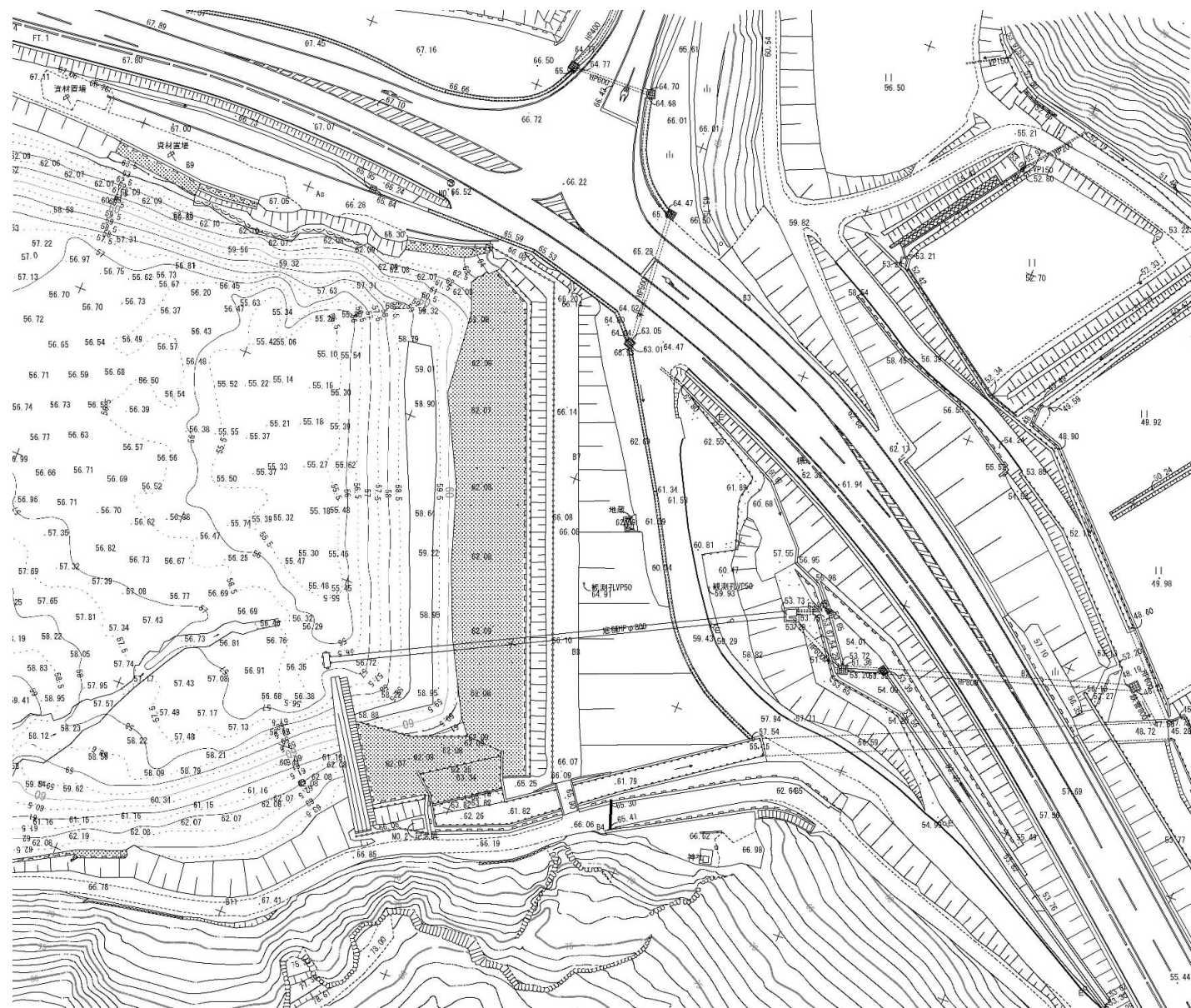
3 主要構造図

別図のとおり

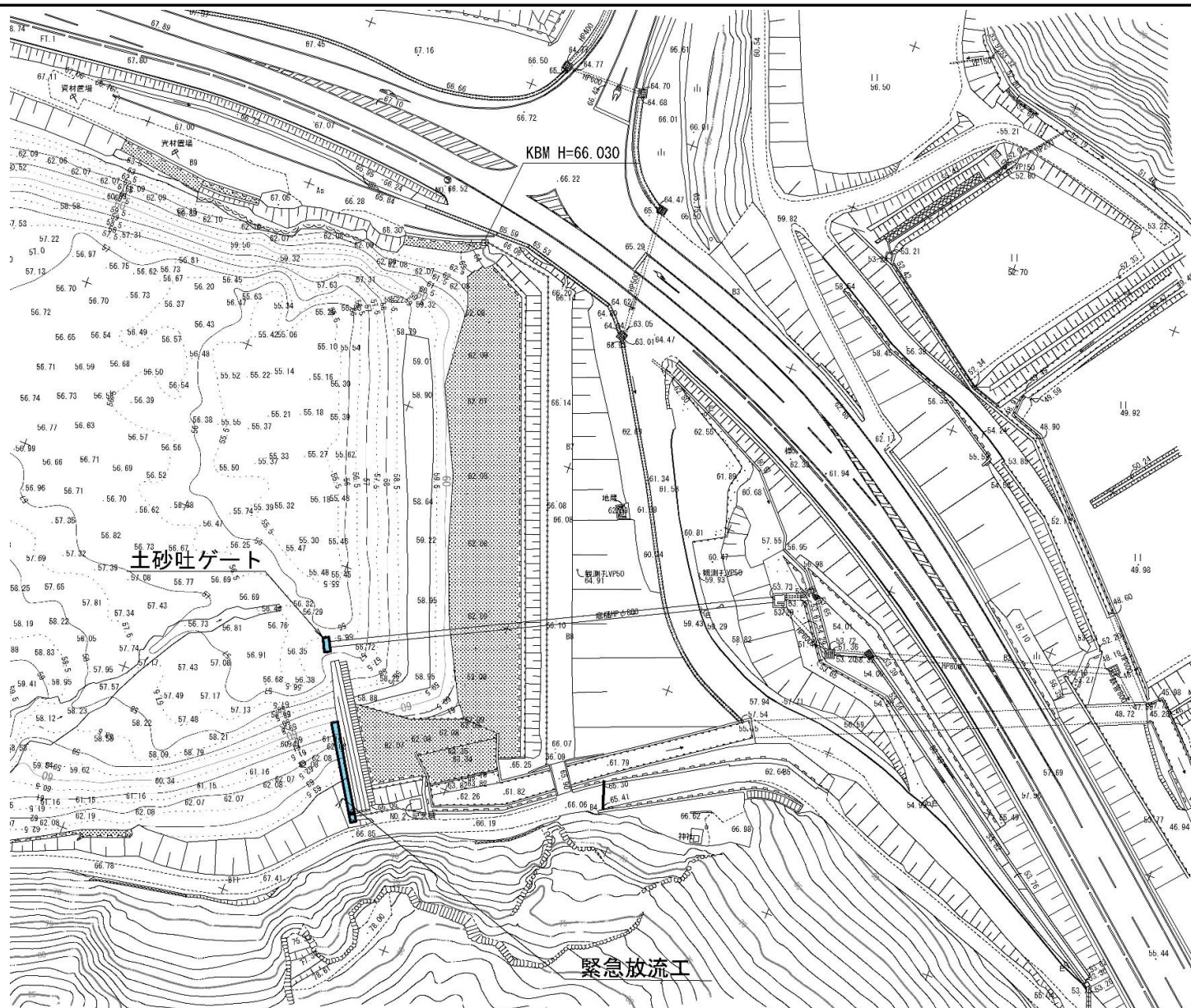
主 要 構 造 図

上段地区

現況平面図



計 画 平 面 図

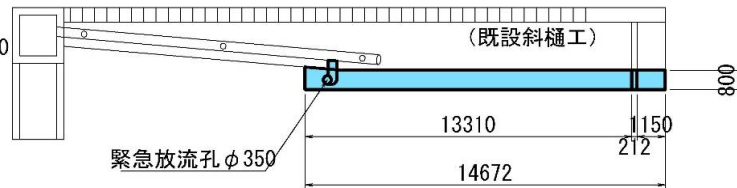


主要構造図（取水施設）

緊急放流工

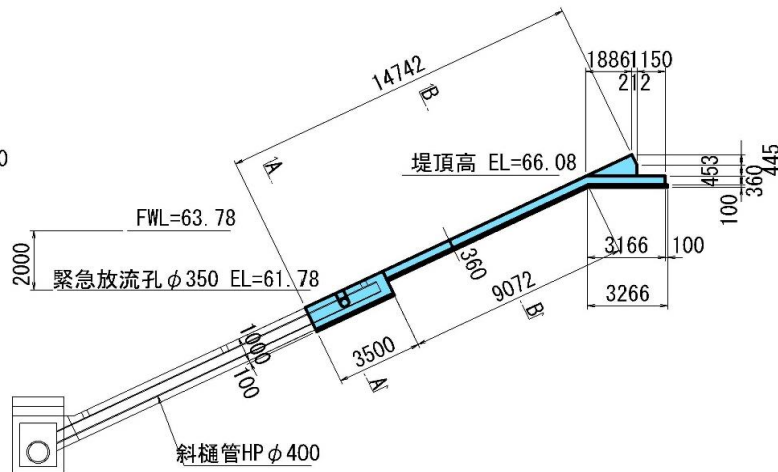
平面図

S=1:200



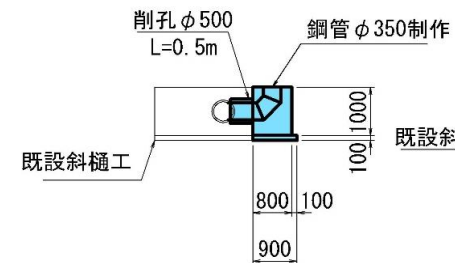
側面図

S=1:200



A-A断面図

S=1:100



B-B断面図

S=1:100

