

農業競争力強化農地整備事業
(農地整備事業【中山間地域型】)

土 地 改 良 事 業 計 画 書

(農業用排水施設)

県	名	岩	手
地	区	小	梨
所	在	一	市
事	業	岩	県
主	体	関	
		手	

土 地 改 良 事 業 計 画 書

目 次

第1章	目 的	1	第2節	営農計画及び土地利用計画	30
第2章	地域及び地積	2	1. 営農計画の概要	30	
	第1節 地域	2	2. 土地利用区分	30	
	第2節 地積	2	3. 作付方式	31	
第3章	現 況	3	4. 生産計画	32	
	第1節 気象及び海象	3	5. 労働改善計画	33	
	1. 一般気象	3	6. 級地別土地利用区分	34	
	2. 特殊気象	4	7. 土地配分計画	34	
	3. 海象	4	第3節 用水計画	35	
	第2節 土地状況	5	1. 計画基準年	35	
	1. 地形、土壌及び侵食の程度	5	2. 計画かんがい方式	35	
	2. 土地分類	7	3. 計画用水系統	35	
	3. 土地利用の状況	8	4. 計画用水量	37	
	4. 土地所有の状況	9	5. 水源計画	39	
	第3節 水利状況	10	第4節 排水計画	42	
	1. 用水状況	10	1. 計画基準雨量	42	
	2. 排水状況	16	2. 計画排水方式	42	
	3. 河川状況	20	3. 計画排水系統	42	
	第4節 道路概況	21	4. 計画排水量	44	
	1. 道路概況	21	5. 排水対策	45	
	2. 主要道路一覧表	22	6. 湛水検討	46	
	第5節 地域農業の概況	24	第5節 道路計画	47	
	1. 産業別就業人口	24	1. 道路及び索道	該当なし	
	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	25	2. 路線配置図	該当なし	
	3. 動力農機具及び主要家畜頭数	26	第6節 農用地造成計画	47	
	4. 主要作物作付状況	27	1. 農用地造成計画	該当なし	
	5. 農業の動向	28	2. 土壌改良	該当なし	
	第6節 地域環境の概況	28	第7節 洪水調節計画	47	
第4章	一般計画	29	1. 計画基準雨量	該当なし	
	第1節 事業計画の要旨	29	2. 計画洪水量及び調節量	該当なし	
	1. 要 旨	29	3. 貯水池	該当なし	
	2. 事業別面積	29	4. 洪水調節検討	該当なし	
			5. 管理計画	該当なし	

第 8 節	干拓計画	-----	47
第 9 節	農用地整備計画	-----	47
	1. 区画整理	-----	該当なし
	2. 暗渠排水	-----	該当なし
	3. 客土	-----	該当なし
	4. 農地保全	-----	該当なし
第 10 節	老朽ため池改修計画	-----	47
	1. 洪水吐改修計画	-----	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	-----	48
第 1 節	用水施設	-----	48
	1. 貯水池	-----	48
	2. 頭首工	-----	49
	3. 揚水機	-----	49
	4. 用水路	-----	50
	5. その他かんがい施設	-----	50
第 2 節	排水施設	-----	51
	1. 排水水門	-----	51
	2. 排水機	-----	51
	3. 排水路	-----	52
	4. その他排水施設	-----	52
第 3 節	道路及び索道	-----	53
	1. 道路	-----	53
	2. 索道	-----	53
第 4 節	農用地造成	-----	54
	1. 農用地造成	-----	該当なし
	2. 土壌改良	-----	該当なし
第 5 節	洪水調節施設	-----	54
	1. 貯水池	-----	該当なし
	2. 頭首工及び導水路	-----	該当なし
第 6 節	干拓施設	-----	54
	1. 堤防	-----	該当なし
	2. 潮止め	-----	該当なし
	3. 付属施設	-----	該当なし
	4. 埋立	-----	該当なし

第 7 節	農用地整備施設	-----	54
	1. 区画整理	-----	該当なし
	2. 暗渠排水	-----	該当なし
	3. 客土	-----	該当なし
	4. 除礫	-----	該当なし
	5. 農地保全	-----	該当なし
第 8 節	老朽ため池改修施設	-----	54
	1. 貯水池	-----	該当なし
	2. 堤体補強施設	-----	該当なし
第 6 章	附帯工事計画	-----	55
第 7 章	工事の着手及び完了の予定時期	-----	55
第 8 章	環境との調和への配慮	-----	55
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	-----	該当なし
第 2 節	換地区の設定	-----	該当なし
	1. 換地区の名称、所在、面積	-----	該当なし
	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	-----	該当なし
	1. 従前の土地の地積の基準	-----	該当なし
	2. 用途別予定地積	-----	該当なし
	3. 農用地集団化の方針	-----	該当なし
	4. 非農用地の換地方法	-----	該当なし
第 4 節	土地の評価及び清算の方法	-----	該当なし
	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	-----	該当なし
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	-----	57
第 11 章	効 用	-----	58
第 12 章	関連する事業	-----	59
第 13 章	現況・計画図面	-----	60
	1. 位 置 図	-----	60
	2. 現況計画平面図	-----	60
	3. 土地利用計画図	-----	60
	4. 主要構造図	-----	60

第1章 目 的

本地区は、岩手県の南端にある一関市の中心市街地より東約20kmの一関市千厩町に位置し、一級河川大平川、準用河川小梨川、準用河川南小梨川沿いの中山間の水田地帯である。

営農形態は、水稻を中心とするほか飼料作物、WCS用稲、大豆の作付を行っている。

農地状況は、昭和51年度～昭和58年度、平成4年度～平成22年度に実施された団体営ほ場整備事業等で20a～30a区画に整備されている。

地区内の用水路は一部土水路であるが、大部分がコンクリートフリームで装工されているものの老朽化による劣化が著しく、用水路の目地からの漏水や倒壊による土壌の浸食等が生じ、水管理の負担の増加及び水路の補修・更新などの維持管理費の増加が生じている。また、排水路は土水路となっており、法面の崩落等による通水障害が生じ維持管理に多大な労力と経費を費やしているほか、水路底が浅いため排水不良を来し、作目の多様化が困難な状態である。

これらを解決するため、本事業により用排水路の更新整備を行い、水管理及び維持管理の省力化を図ると共に、高収益作物の生産拡大により農業経営を安定させ、豊かで競争力ある農業の実現に資するものである。

第2章 地 域 及 び 地 積

第1節 地 域

(第1表)

事業名	地 域
農業用排水施設	岩手県一関市千厩町小梨 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 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	原 野 (ha)	山 林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
農業用排水施設	一関市	16.3	0.0	-	-	-	16.3	
	計	16.3	0.0	-	-	-	16.3	
合 計		16.3	0.0	-	-	-	16.3	

第3章 現 況

第1節 気象及び海象

1. 一般気象

(岩手県農林水産部農村計画課 計画樹立参考資料 令和6年3月版) (第3表-1)

観測所名	千厩地域気象観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備 考
観測期間	H25～R4年	5月～ 8月	9月～ 4月		
平均気温(℃)		19.9	6.6	11.1	
降水量	平均(mm)	542.4	604.7	1,147.1	
	基準年(mm)	—	—	—	
降水日数	平均(日)	43	64	107	
	基準年(日)	—	—	—	
根雪期間		月 日 ～ 月 日 日間			
無霜期間		5月7日 ～ 10月19日 166日間			
最多風向		NW	最大風速 (風 向)	13.2 m/s (SSE)	最多風向発生時期 最大風速発生年月日
					— H24.4.3

※最大風速のデータは気象庁ホームページによる。

2. 特殊気象

(岩手県農林水産部農村計画課 計画樹立参考資料 令和6年3月版)
(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
千厩地域気象観測所																
観測期間	数	年	発生	数	年	発生	数	年	発生	数	年	発生	数	年	発生	
M34年～R4年	量	月	確率	量	月	確率	量	月	確率	量	月	確率	量	月	確率	
最大日雨量 (mm)	160.0	S23.9.16	1 150	142.0	T2.8.27	1 60	135.0	S61.8.5	1 42	132.0	R4.7.16	1 36	131.0	M43.8.15	1 34	
最大時間雨量 (mm)	59.0	S57.8.21	1 86	47.5	H23.9.1	1 26	47.0	H6.8.19	1 24	46.5	R2.7.22	1 23	44.0	S41.9.25	1 17	
最大4時間雨量 (mm)	105.0	H25.7.26	1 141	97.0	H25.7.26	1 77	94.0	S30.9.6	1 62	82.0	H14.7.11	1 24	80.5	H27.9.11	1 22	
最大3日連続雨量 (mm)	249.0	M43.8.10	1 271	212.0	T2.8.27	1 77	189.0	H14.7.11	1 35	189.0	S23.9.17	1 35	189.0	S23.9.16	1 35	
最大連続旱天日数 (日)	38	S59.7.20	－	35	S53.7.12	1 584	34	S4.7.29	1 340	31	S29.7.30	1 79	31	S18.7.11	1 79	

3. 海 象

該当なし

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	1/1,000 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	
		8° ～10°	10° ～15°	8° ～15°														
農業用排水施設	面積(ha)			16.3			16.3		0.0						0.0	226	102	
	比率(%)			100.0			100.0											
	面積(ha)																	
	比率(%)																	
合 計	面積(ha)			16.3			16.3											
	比率(%)			100.0			100.0											

〔水田土壌〕

(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			排農 水業 施用 設用			計
					表土	下層土								
					一層	二層	三層							
飯岡統 黒色土壌 粘土腐植型 H72	7.5YR2/2 7.5YR2/2 7.5YR1.7/1	表層腐植層	なし	あり	LiC	LiC	LiC	なし なし なし	水積	非固結火成岩	8.0		8.0	
根反統 黒色土壌 壤土腐植型 H73	10YR2/2 7.5YR2/2 10YR3/2 10YR3/2	全層多腐植層	なし	あり	SCL	SC	SC	なし なし なし	水積	固結火成岩	8.3		8.3	
計											16.3		16.3	

該当なし

(第4表-1-3)

事業名	区 分	土 壤 の 流 亡 率				年 平 均 流 亡 速 度				ガ リ 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

該当なし

(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° ~ (ha)	12° ~15° (ha)	※ (ha)	15° ~20° (ha)	20° ~25° (ha)	25° ~30° (ha)	30° 以上 (ha)		
計												

該当なし

(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			原	そ	計	備 考
		水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	茶 園 (ha)	そ 樹 の 園 他 の 地 (ha)	用 材 林 (ha)	薪 炭 林 (ha)		野 (ha)	の 他 (ha)		
農業 施設用 排水	一関市	16.3	0.0	-	-	-	-	-	-		-	-	16.3	
合 計		16.3	0.0	-	-	-	-	-	-		-		16.3	

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	個人有	市有					計	備 考
農業 施用 排水	面 積(ha)	16.3						16.3	
	受益者数(人)	2						2	
	筆 数(筆)	115						115	
	権 利 関 係 備 考 (関係戸数)	(2)						(2)	
合	面 積(ha)								
	受益者数(人)								
	筆 数(筆)								
	権 利 関 係 備 考 (関係戸数)								
計	面 積(ha)	16.3						16.3	
	受益者数(人)	2						2	
	筆 数(筆)	115						115	
	権 利 関 係 備 考 (関係戸数)	(2)						(2)	

第3節 水利状況

1. 用水状況

本地区の用水源は、溪流及びため池であり自然取水によりそれぞれの小用水路にかんがいしている。

地区内の用水路は一部土水路であるが、大部分がコンクリートフリームで装工されているものの老朽化による劣化が著しく、用水路の目地からの漏水や倒壊による土壌の浸食等が生じ、水管理の負担の増加及び水路の補修・更新などの維持管理に多大な労力と経費を費やしている。

(1) 用水系統

次頁参照



(2) 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		延取水量	備 考
		500ha以上		500～100ha		100ha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		
農業用排水施設	貯 水 池					2	8.8	2	8.8	-	-			0.032	
	井 堰					-	-	-	-	-	-				
	自然取水口					1	2.4	1	2.4	-	-			0.011	
	揚 水 機					-	-	-	-	-	-				
	そ の 他					-	-	-	-	-	-				
	計					3	11.2	3	11.2	-	-	-	-	0.043	
合 計						3	11.2	3	11.2	-	-	-	-	0.043	

※箇所は、用水ブロックの系統数を示す。

※字大登の区画整理重複受益農地5.1haは、排水受益のため用水受益面積に含まない。

(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
農業用排水施設	貯 水 池							
	井 堰							
	自然取水口							
	揚 水 機							
	用 水 路	全体	11.2	フリューム	L=1.6km	S51～S58年	用水管理改良	
	そ の 他							
	計		11.2					
合 計			11.2					

(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	項目 系統名	かんがい 面積 (ha)	現況 必要水量 (千m³)	不足水量				平均減産量 (t)	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				
				平均(m³/s)	基準年(m³/s)	平均(m³/s)	基準年(m³/s)			
	計									
合 計										

(イ) その他の被害状況 該当なし

(第5表-3-2)

事業名	時期別	かんがい面積 (ha)	水温(℃)		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

該当なし

(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
	水田	畑	その他	計	作物	農地	農業用施設	公共施設	家屋その他	計		
計												
合計												

2. 排水状況

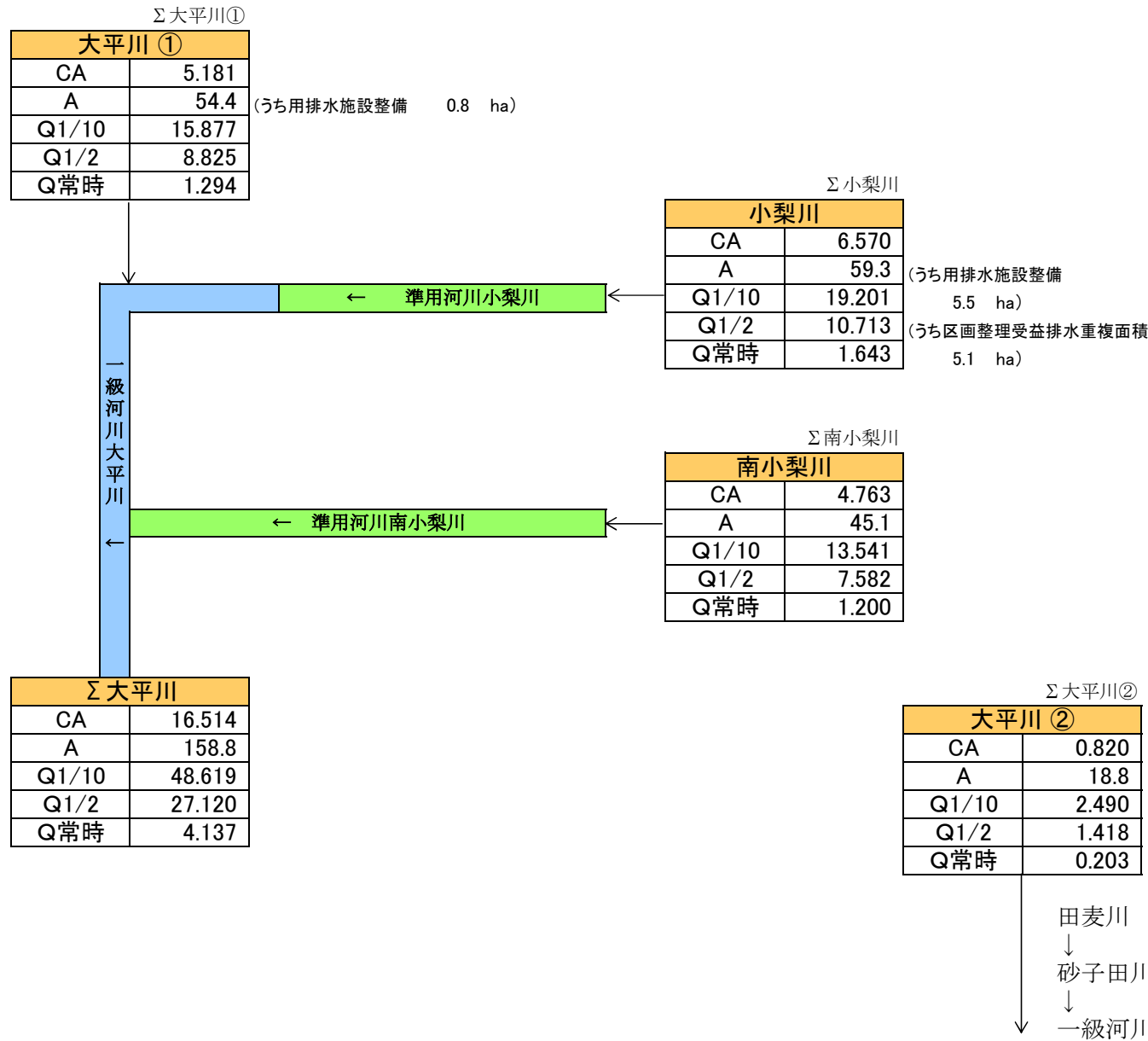
本地区の排水は、県営排水対策特別事業で整備された排水路または地区内の小用排水路を経由して、準用河川小梨川へ排水される。

地区内の小排水路は土水路となっており、水路底が浅く表面水のみが排水可能な状況であるため、水田の汎用化が行えない状況となっている。

また、法面の崩落等による通水障害が生じており、維持管理に多大な労力と経費を費やしている。

(1) 排水系統 次頁参照

小梨地区 現況排水系統模式図



小梨西地区分 合計	
CA	17.334
A	177.6
Q1/10	51.109
Q1/2	28.538
Q常時	4.340

区画整理A 171.3 ha
用排水施設整備A 6.3 ha

区画整理受益排水重複面積 5.1 ha

6.3 + 5.1 = 11.4 ha

ブロック番号	
CA	流域面積(km ²)
A	受益面積(ha)
Q1/10	10年確率排水量(m ³ /s)
Q1/2	2年確率排水量(m ³ /s)
Q常時	かんがい期常時排水量(m ³ /s)

(2) 排水施設

(ア) 排水方法一覧表

(第5表－4)

事業名	項目 施設名		排水面積						計	排水慣行 (m^3/s)	現況排水能力 (m^3/s)	備考	
			500ha以上		500～100ha		100ha未満						
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha					
農業用排水施設	自然	排水路			1	122.9	2	7.6	3	130.5		3.336	小排42, 43, 53号
		水門											
	機械	排水機											
		水門及び排水機											
		排水路及び排水機											
	計				1	122.9	2	7.6	3	130.5		3.336	
	合計				1	122.9	2	7.6	3	130.5		3.336	

※箇所は、排水システムの系統数を示す。

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第5表－5)

事業名	項目		施設名 又は 箇所数 全体	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
農業用排水施設	自然	排水路		11.4	土水路	L=1.2km	S51～S58年	排水管理改良	
		水門							
	機械	排水機							
		水門及び排水機							
		排水路及び排水機							
	計			11.4					
	合 計			11.4					

※字大目、鶏沢、小林の区画整理重複受益農地4.9haは、用水受益のため排水受益面積に含まない。

(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m³)	田		畑		その他				
									乾	湿	乾	湿	乾	湿			
			平 均														
			基 準 年														
			平 均														
			基 準 年														
			平 均														
			基 準 年														
			平 均														
			基 準 年														
	計		平 均														
			基 準 年														
合 計			平 均														

3. 河 川 状 況

(1) 河川の現況

該当なし

(第5表-7)

項目 河川名	流路状況	勾 配	断 面	安全洪水量 (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

該当なし

(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 道路概況

1. 道路概況

本地区の主な路線は、一級市道千厩矢越線、小梨停車場線、広域千厩線、小梨津谷川線であり、それらに接続する一級市道、二級市道が地区の生活道路、ほ場間の移動用道路となっている。

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	改修の要否	備 考 (道路番号)
				全 幅	有 効			
1	一級市道 千厩矢越線	市	2,027	6.2~6.5	5.5	As	否	11
2	一級市道 大登線	〃	1,035	4.9	3.8	As	否	14
3	二級市道 小梨新田線	〃	1,229	4.9	4.0	As	否	111
4	その他市道 大登東線	〃	649	4.3	3.5	アスファルト	否	3044
5	その他市道 大登1号線	〃	68	-	-	砂利	要	3045
6	その他市道 大登3号線	〃	263	-	-	砂利	否	3047
7	その他市道 大登4号線	〃	503	2.5	1.8	砂利	要	3048
8	その他市道 大登5号線	〃	327	2.8	2.0	砂利	要	3049
9	その他市道 大登6号線	〃	54	-	-	砂利	要	3050
10	その他市道 大登7号線	〃	421	-	-	砂利	要	3051
11	その他市道 大登8号線	〃	30	-	-	砂利	要	3052
12	その他市道 大登9号線	〃	59	-	-	アスファルト	否	3053
13	その他市道 鶏沢小林線	〃	215	5.0	4.0	アスファルト	否	3064
14	その他市道 小梨小林4号線	〃	33	-	-	砂利	否	3068
15	その他市道 三ノ沢1号線	〃	911	3.0	1.0	砂利	要	3069
16	その他市道 田中小林線	〃	590	5.0	4.0	アスファルト	否	3072
17	その他市道 鶏沢1号線	〃	563	4.8	4.0	アスファルト	否	3073
18	その他市道 鶏沢2号線	〃	432	-	-	砂利	否	3074
19	その他市道 鶏沢大目線	〃	145	3.2	2.0	砂利	要	3077

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

(岩手県統計年鑑(R2国勢調査))(第7表-1)

項 目 市町村名	総 数 (人)	農 業 (人)	林 業 (人)	漁 業 (人)	鉱 業 (人)	建設業 (人)	製造業 (人)	電気ガス熱 給排水道業 (人)	運 輸 通信業 (人)	卸売小売業 飲食店 (人)	金 融 保険業 (人)	不動産業 (人)	サービス業 (人)	公 務 (人)	その他 (人)	備考
一関市	56,355	6,543	222	20	68	5,030	11,473	168	2,935	7,254	811	464	8,420	1,700	11,247	
計	56,355	6,543	222	20	68	5,030	11,473	168	2,935	7,254	811	464	8,420	1,700	11,247	
比 率 (%)	100%	13%	0%	0%	0%	9%	20%	0%	5%	13%	1%	1%	15%	3%	20%	

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

(2020農林業センサス)

(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数 (戸)											一戸当たり 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		
		経営耕地なし	～ 0.3	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 ha 以上	自給的 農家	田	畑	樹園地	小計	その他	計	一戸 当たり 団地 数	団地 当たり 面積 (ha)	専業	兼業				
																						第一種	第二種			
一関市	8,996	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,487	1.50	0.46	0.05	2.01	—	2.01	—	—	—	—	—	—	—	
計	8,996	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3,487	1.50	0.46	0.05	2.01	—	2.01	—	—	—	—	—	—	—	
比率	100%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75%	23%	2%	100%	—	100%	—	—	—	—	—	—	—	

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

(2020農林業センサス)

(第7表-3)

項 目 市町村名	動 力 農 機 具								主 要 家 畜						備考
	耕うん機及びトラクター		動力防除機		動力田植機		コンバイン		乳 用 牛		肉 用 牛		豚		
	数 量 (台)	戸 数 (戸)	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)	
一関市	-	-	-	-	-	-	-	-	2,723	128	10,753	766	136,066	11	
計	-	-	-	-	-	-	-	-	2,723	128	10,753	766	136,066	11	
100戸当たり 数 量 (台、頭)	-		-		-		-		30		120		1,513		農家戸数 8,996戸
利用戸数 割 合 (%)	-		-		-		-		1%		9%		0%		

4. 主要作物作付状況

(2020農林業センサス)

(第7表-4)

市 町 村 名			一関市				計	平 均	作付率 (%)	備 考
総耕地面積(ha)			18,100				18,100			
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	5,431	517			5,431	517	49.1	
		豆 類(大豆他)	118	75			118	75	1.1	
		麦 類(小麦他)	113	223			113	223	1.0	
		その他	2,584	-			2,584	-	23.4	
	裏 作									
		小 計	8,246				8,246		74.6	
普 通 畑	春 夏 作	野菜類(たまねぎ他)	178	-			178	-	1.6	
		牧草	1,416	2,650			1,416	2,650	12.8	
		その他	952	-			952	-	8.6	
	小 計		2,546				2,546		23.0	
	樹 園 地	果樹類 (りんご他)		260	-			260	-	2.4
小 計		260				260		2.4		
計			11,052				11,052		100.0	
市 町 村 別 延べ作付率(%)			61				61			

5. 農業の動向

(2020農林業センサス)

(第7表-5)

項 目 区 分	農 家			土 地			主 要 作 物			主 要 家 畜			動力農機具			その他	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	88	70	耕 地	92	75	水 稻	95	86	乳用牛	70	57	耕耘機 トラクター	89	-		農 振 S47.2 過疎 H17.9 山振 S47.2 特農指定 H5.9	A: 令和2年 (2020) B: 平成27年 (2015) C: 平成22年 (2010)
	専業農家数	89	-	田	95	77	野菜類	102	92	肉用牛	76	56	動力田植機	80	-			
	第1種兼業 農 家 数	83	-	畑	84	68	麦 類	115	103	豚	67	73	コンバイン	92	-			
	第2種兼業 農 家 数	81	-	樹園地	93	74	豆 類	85	64	採卵鶏	82	68	動力防除機	-	-			
	農 業 従事者数	76	51				花 類	73	48									
変化の 理 由	総農家数、農業従事者は減少しているものの、農地集積や担い手対策の推進、認定農業者や法人組織育成の取り組みが行われており、専業農家が減少している。			農地転用が進み農用地の減少が進んでいる。			水稲は水田畑利用の推進により、減少している。			畜産農家が減少している。			農作業の省力化を図るため、大型トラクター、コンバインの導入が進み、機械台数が減少している。					

第6節 地域環境の概況

一関市は豊かな水と彩りある美しい緑に包まれており、市の中央を南流する北上川には、磐井川、砂鉄川、千厩川、金流川などが注ぎ込み多様な水辺環境を形成している。市の西部には栗駒国定公園に指定されている奥羽山系や、東部は室根高原県立自然公園となっている室根山をはじめとする北上高地の丘陵地帯が広がっている。また、本地域内には、「環境省レッドリスト」及び「いわてレッドデータブック」に登載されている希少種の生育・生息が確認されている。

第4章 一 般 計 画

第1節 事業計画の要旨

1. 要 旨

本地区は、昭和51年度～昭和58年度、平成4年度～平成22年度に実施された団体営ほ場整備事業等で20a～30a区画に整備されている。また、地区内の用排水路のほとんどが老朽化により維持管理に多大な労力を費やしているほか、排水路は土水路のため維持管理に多大な労力と経費を費やしている。

このため本事業では、15.7haの農用地に対し用水路を総延長1.6kmのパイプラインに整備し、排水路を総延長1.2kmの鉄筋コンクリート二次製品に整備する。

これらの整備と、また、併せて整備する暗渠排水により、水管理及び維持管理の省力化を図ると共に、高収益作物の生産拡大により農業経営の安定化を図るものである。

2. 事業別面積

(第8表)

事業名 土地 利用区分 事業目的	農業用排水施設																		計 (ha)	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)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	(ha)	小 計 (ha)	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	(ha)	小 計 (ha)		
農業用排水施設	15.7	0.0	-	-	-	15.7													15.7	
計	15.7	0.0	-	-	-	15.7													15.7	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

農業経営の安定化を図るため、担い手に農地の利用集積・集約化を進め、主食用米を中心としつつ、土地利用型の転作作物を作付する。また、農家所得の向上に向け、園芸作物の作付拡大を図る。

2. 土地利用区分

(第9表－1)

事業名	土地利用 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
農業用排水施設	現 況	16.3	0.0	－	－	－	－	16.3	－	－	－	16.3	
	計 画	15.7	0.0	－	－	－	－	15.7	－	－	－	15.7	
	現 況												
	計 画												
計	現 況	16.3	0.0	－	－	－	－	16.3	－	－	－	16.3	
	計 画	15.7	0.0	－	－	－	－	15.7	－	－	－	15.7	

3. 作付方式

(第9表-2)

[illegible]

4. 生産計画

(現況本地率 水田:93.1% 畑:96.6%)

(計画本地率 水田:93.1% 畑:96.6%)

(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 (%)		単位面積当たり収穫量(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 収量増加		
農 業 用 排 水 施 設	水 田	表作	水稲	2.7	2.2	△ 0.5	40.9	33.3	522	532	10	14.1	11.7	△ 2.4	△ 2.6	0.2	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			飼料用米	2.0	2.2	0.2	30.3	33.3	522	532	10	10.4	11.7	1.3	1.1	0.2	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			WCS用稲	0.5	0.4	△ 0.1	7.6	6.1	2,400	2,448	48	12.0	9.8	△ 2.2	△ 2.4	0.2	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			牧草	1.0	-	△ 1.0	15.2	-	2,709	2,709	0	27.1	-	△ 27.1	△ 27.1	-	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			大豆	-	1.4	1.4	-	21.3	102	102	0	-	1.4	1.4	1.4	-	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			加工用トマト	-	0.1	0.1	-	1.5	7,544	7,544	0	-	7.5	7.5	7.5	-	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			子実用トウモロコシ	-	0.2	0.2	-	3.0	811	811	0	-	1.6	1.6	1.6	-	乾田化効果は暗渠排水整備で計上	
			スイートコーン	0.1	0.1	0.0	1.5	1.5	595	595	0	0.6	0.6	0.0	-	-		
			自家消費野菜	0.3	-	△ 0.3	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	小 計			6.6	6.6	0.0	100.0	100.0										
	小 計																	
合 計			6.6	6.6	0.0	100.0	100.0											

※作付面積は本地面積で整理

5. 労働改善計画

(計画本地率 水田:93.1% 畑:96.6%)

(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	
農業用排水施設	水田+畑	水稻・飼料用米	4.4	人 力	43.9	41.2	△ 2.7	小区画湿田 → 小区画乾田
				機械力	36.6	32.2	△ 4.4	
		WCS用稲	0.4	人 力	35.2	33.7	△ 1.5	小区画湿田 → 小区画乾田
				機械力	33.2	30.2	△ 3.0	
		大豆	1.4	人 力	15.0	15.0		小区画湿田 → 小区画乾田
				機械力	10.6	10.6		
		加工用トマト	0.1	人 力	93.5	93.5		小区画湿田 → 小区画乾田
				機械力	17.3	17.3		
		子実用トウモロコシ	0.2	人 力	9.9	9.9		小区画湿田 → 小区画乾田
				機械力	8.1	8.1		
		スイートコーン	0.1	人 力	66.5	66.5		小区画湿田 → 小区画乾田
				機械力	13.9	13.9		
		計	6.6					
		合計	6.6					

6. 級地別土地利用区分

該当なし

(第9表-5)

土地利用区分	区分 級地名	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

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)								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

平成23年

(かんがい期有効雨量、かんがい期総干天日数、かんがい期連続干天日数とも1/10確率年に近い年)

2. 計画かんがい方式

水田(水稻)

湛水かんがい方式

かんがい期間 5月 1 日～8月31日

123日間

(代掻き期間 5月 1 日～ 5月15日 15日間)

3. 計画用水系統

次頁参照



(1) かんがい用水

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			普通期	代かき期	面 積 (ha)	普通期	代かき期	面 積 (ha)	一平 日 均 当 か た り 計 水 画 深 (mm/日)	平 均 間 断 日 数 (日)	面 積 (ha)	計 平 均 単 位 用 水 画 量 (mm/日)	面 積 (ha)			平	最	
		農 業 用 用 排 水 施 設	地 区 外	計	計 単 画 位 用 平 水 均 量 (mm/日)	計 単 画 位 代 用 か 水 き 量 (mm)		計 単 画 位 用 平 水 均 量 (mm/日)	計 単 画 位 代 用 か 水 き 量 (mm)											
ため池	農業用水	11.0	0.8	11.8	21, 30	121, 130	11.8									0.039	10, 15	0.036	0.043	
計		11.0	0.8	11.8			11.8									0.039		0.036	0.043	

※字大登の区画整理重複受益農地4.7haは、排水受益のため用水受益面積に含まない。

(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 (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	最大給水量			
				計	(ℓ/日)	(ℓ/日)			

5. 水源計画

(1) 水利用計画

有効雨量 水田(水稻)：5mm/日～80mm/日の80%

(畑利用)：－

TRAM 水田(畑利用)：－mm

間断日数 水田(畑利用)：一日

かんがい効率 水田(水稻)：90% (パイプライン)、85% (開水路)

水田(畑利用)：－%

(第10表－2)

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=c/(1-α) (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
農業用排水施設	農業用排水施設	350		350	391	ため池	391	350					取水工	0.10, 0.15 地区外含む
	計	350		350	391		391	350						

(2) 用水対策

(ア) 貯水池 該当なし

(第10表-3)

貯水池名	流域面積 (km ²)		かんがい面積 (ha)			純貯水量 (千m ³)	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	事 業 名								
			地区内	地区外	計						

(イ) 井堰及び自然取入口 該当なし

(第10表-4)

項 目 取水施設名	河川名	流域面積 (km ²)	かんがい面積 (ha)			取水量(m ³ /s)		渇 水 量 (m ³ /s)	備 考
			事 業 名			最大	平均		
					計				
					計				

(ウ) 揚水機 該当なし

(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			最 大	平 均	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台 数 (台)	全揚水量 (m ³ /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 (m)	構造	備考
	事業名						
	農業用排水施設	(地区外)	計				
用水路工	11.0	0.8	11.8	0.010	1,641	VU150	
計	11.0	0.8	11.8		1,641		

※字大登の区画整理重複受益農地4.7haは、排水受益のため用水受益面積に含まない。

(オ) その他の水源施設

該当なし

(3) 水質水温

該当なし

第 4 節 排水計画

1. 計画基準雨量

(岩手県農林水産部農村計画課 計画樹立参考資料 令和 6 年3月版 千厩地域気象観測所)

最大 2 4 時間雨量 119.0 mm (1／10年) 81.8 mm (1/2年)

最大 4 時間雨量 69.9 mm (1／10年) 46.3 mm (1/2年)

最大 1 時間雨量 38.8 mm (1／10年) 23.8 mm (1/2年)

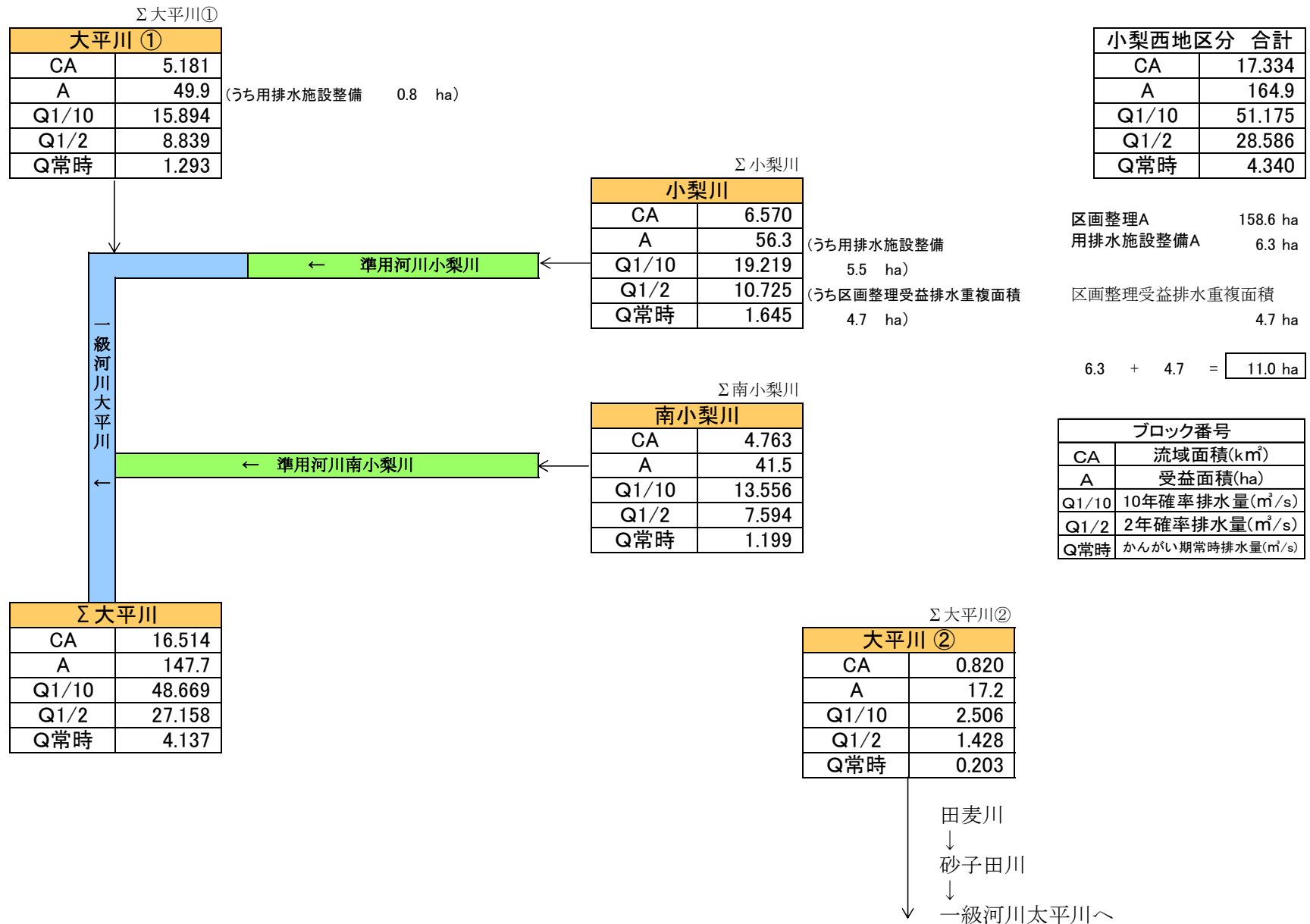
2. 計画排水方式

自然流下排水

3. 計画排水系統

次頁参照

小梨地区 計画排水系統模式図



4. 計画排水量

(第11表-1)

排水 系統名	項 目	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						平 地		山地	自然排水	機械排水	山地	平地			
		農業用用 排水施設	地区外	計	山地	平地		山地	平地						山地	平地	
一級河川 大平川①		0.8	-	0.8	3.153	2.028	69.9mm/4hr	1/10確率 2.878～ 5.464	1/10確率 1.456 7.892	-	0.250	14.387	1.507	-	1/10確率 2.878～ 5.464	1/10確率 1.456 7.892	
準用河川 小梨川		10.2	-	10.2	4.018	2.552	69.9mm/4hr	1/10確率 2.878～ 5.464	1/10確率 1.456 7.892	-	0.250	17.654	1.565	-	1/10確率 2.878～ 5.464	1/10確率 1.456 7.892	
計		11.0		11.0	7.171	4.580						32.041	3.072	-			

※字大目、鶏沢、小林の区画整理重複受益農地4.7haは、用水受益のため排水受益面積に含まない。

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 本 川			備 考
		事 業 名			排水量 (m ³ /s)	地区内たん 水深 (m)	名 称	計画洪水量 (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 (km²)	受 益 面 積(ha)			計 画		排 水 機				備 考
		事 業 名			排水量 (m³/s)	地区内たん 水深 (m)	実 揚 程 (m)	排 水 量 (m³/s)	台 数 (台)	全排水量 (m3/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						名 称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)	
		農業用排水施設		計							
小排水路	11.751	11.0		11.0	35.113	1,217	排水リユーム 300×300～ 1000×1000	大平川	—	—	
計	11.751	11.0		11.0	35.113	1,217					

※字大目、鶏沢、小林の区画整理重複受益農地4.7haは、用水受益のため排水受益面積に含まない。

(4) その他

該当なし

6. 湛水検討

該当なし

第5節 道路計画

該当なし

第6節 農用地造成計画

該当なし

第7節 洪水調節計画

該当なし

第8節 干拓計画

該当なし

第9節 農用地整備計画

該当なし

第10節 老朽ため池改修計画

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 1 7 表- 1)

名 称				位 置						備 考
堤 体	形 式	流域面積 (km)		堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤体質 (千m³)	基盤地盤 地 質	貯水量(千m³)		
		直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量	
洪水吐	形 式	排水量 (m³/s)	備 考	取水施設	形 式	取水量 (m³/s)	放流施設	形 式	取水量 (m³/s)	

2. 頭首工 該当なし

(第17表-2)

名 称				位 置				備 考
形 式	堤 高 (m)	堤 長 (m)		取 水 位 (m)	取 水 量 (m³/s)	附 帶 施 設		
		固 定 部	可 動 部				計	

3. 揚水機 該当なし

(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
			実揚程 (m)	全揚程 (m)	形 式	口 径 (mm)	台 数 (台)	形 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)			通水量 (m³/s)	延 長 (m)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
	事 業 名				開渠	トンネル その他	計				
	農業用排水施設	地区外	計								
末端用水路工	11.0	0.8	11.8	0.010		1,641	1,641	VU150	—		パイプライン
計	11.0	0.8	11.8			1,641	1,641				

※字大登の区画整理重複受益農地4.7haは、排水受益のため用水受益面積に含まない。

5. その他かんがい施設

該当なし

(第17表-5)

項 目 水路名	構 造	規 模	数 量	備 考

第2節 排水施設

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 (m³/s)	備考
計							

2. 排水機 該当なし

(第18表-2)

項目 名称	位置	排水量 (m³/s)	揚程		排水機			原動機			備考
			実揚程 (m)	全揚程 (m)	形式	口径 (m)	台数 (台)	形式	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				開水路	トンネル その他	計				
	農業用排水施設		計								
排水路工	11.0		11.0	0.054～3.081	1.091	0.126	1.217	排水フリューム300×300 ～1000×1000	1/300～ 1/350	—	
計	11.0		11.0		1.091	0.126	1.217				

※字大目、鶏沢、小林の区画整理重複受益農地4.7haは、用水受益のため排水受益面積に含まない。

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 該当なし

(第19表-1)

項目 区分	路線名	幅(有効)×延長 (m) (km)	構 造	附 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)				
計										

(2) 道路主要構造物 該当なし

2. 索 道 該当なし

第4節 農用地造成

該当なし

第5節 洪水調節施設

該当なし

第6節 干拓施設

該当なし

第7節 農用地整備施設

該当なし

第8節 老朽ため池改修施設

該当なし

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

着 手	令和	7	年度
完 了	令和	21	年度

第8章 環境との調和への配慮

本地区は田園環境整備マスタープランにおいて「環境配慮区域」とされており、地域で生育・生息が確認されている動植物の生息環境への負荷の低減に努め、現況保全すること等により、環境の改変を最小限にするよう努めることとしている。

環境との調和への配慮として、地区内で生息が確認された保全対象種については、有識者委員の指導・助言を得ながら、工事施工前に地区に隣接した生息環境が類似している箇所を利用し移植・移動する。

第9章 換地計画の概要

該当なし

第 1 0 章 事業費の総額及び内訳

単位：千円

事業区分	事業費		資金計画			
			国費	県費	市町村費	受益者負担
農業用排水施設	純工事費	107,000	58,850 (55%)	32,100 (30%)	10,700 (10%)	5,350 (5%)
	測量試験費	32,000	17,600 (55%)	9,600 (30%)	3,200 (10%)	1,600 (5%)
	用地買収補償	4,000	2,200 (55%)	1,200 (30%)	400 (10%)	200 (5%)
	工事雑費					
	計	143,000	78,650	42,900	14,300	7,150
	事務費					
	総事業費	143,000	78,650	42,900	14,300	7,150
農業用排水施設 (区画整理重複受益分)	純工事費	84,000	46,200 (55%)	25,200 (30%)	8,400 (10%)	4,200 (5%)
	測量試験費	32,000	17,600 (55%)	9,600 (30%)	3,200 (10%)	1,600 (5%)
	用地買収補償	7,000	3,850 (55%)	2,100 (30%)	700 (10%)	350 (5%)
	工事雑費					
	計	123,000	67,650	36,900	12,300	6,150
	事務費					
	総事業費	123,000	67,650	36,900	12,300	6,150
合 計	総事業費	266,000	146,300	79,800	26,600	13,300

第 1 1 章 効 用

単位：千円

事業区分	項目	年総効果(便益)額	年増加農業所得額	備考
	区分			
農業用排水施設	作物生産効果	1,664	58	
	営農経費節減効果	14,416	14,913	
	維持管理費節減効果	△ 150	133	
	国産農産物安定供給効果	62	-	
	計	15,992	15,104	総費用総便益比 1.89

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
異 種	農地整備事業（経営体育成型） （区画整理）	岩手県	158.6	区画整理
	農地整備事業（経営体育成型） （暗渠排水）	岩手県	5.5	暗渠排水

第13章 現況・計画図面

- | | |
|------------|------|
| 1. 位置図 | 別途添付 |
| 2. 現況計画平面図 | 別途添付 |
| 3. 土地利用計画図 | 別途添付 |
| 4. 主要構造図 | 別途添付 |