

土地改良事業計画書

県営久之木地区

区画整理

（経営体育成基盤整備「農地中間管理機構関連型」）事業

目 次

第1章	目的	-----	1
第2章	地域及び地積	-----	2
第1節	地 域	-----	2
第2節	地 積	-----	2
第3章	現況	-----	3
第1節	気象及び海象	-----	3
1	一般気象	-----	3
2	特殊気象	-----	4
3	海象	-----	4
第2節	土地状況	-----	5
1	地形、土壌及び侵食の程度	-----	5
2	土地分類	-----	6
3	土地利用の状況	-----	6
4	土地所有の状況	-----	7
第3節	水利状況	-----	8
1	用水状況	-----	8
2	排水状況	-----	11
3	河川状況	-----	13
第4節	道路概況	-----	14
1	道路概況	-----	14
2	主要道路一覧表	-----	16
第5節	地域農業の概況	-----	16
1	産業別就業人口	-----	16
2	経営耕地公狭別経営体数及び耕地の分散状況並びに農業経営体数	-----	16
3	動力農機具及び主要家畜頭数	-----	17
4	主要作物作付状況	-----	17
5	農業の動向	-----	18
第6節	地域環境の概況	-----	18

第4章 一般計画	-----	19
第1節 事業計画の要旨	-----	19
1 要旨	-----	19
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	-----	22
5 労働改善計画	-----	23
6 級地別土地利用区分	-----	23
7 土地配分計画	-----	23
第3節 用水計画	-----	24
1 計画基準年	-----	24
2 計画かんがい方式	-----	24
3 計画用水系統	-----	24
4 計画用水量	-----	26
5 水源計画	-----	27
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	-----	30
5 排水対策	-----	30
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	-----	33
第7節 洪水調節計画	-----	33
第8節 干拓計画	-----	33
第9節 農用地整備計画	-----	33
1 区画整理	-----	33
2 暗渠排水	-----	35
3 客土	-----	35
4 農地保全	-----	35
第10節 老朽ため池改修計画	-----	35

第5章 主要工事計画	-----	36
第1節 用水施設	-----	36
1 貯水池	-----	36
2 頭首工	-----	36
3 揚水機	-----	36
4 用水路	-----	36
5 その他かんがい施設	-----	36
第2節 排水施設	-----	37
1 排水水門	-----	37
2 排水機	-----	37
3 排水路	-----	37
4 その他排水施設	-----	37
第3節 道路及び索道	-----	38
1 道路	-----	38
2 索道	-----	38
第4節 農用地造成	-----	38
第5節 洪水調節施設	-----	38
第6節 干拓施設	-----	38
第7節 農用地整備施設	-----	39
1 区画整理	-----	39
2 暗渠排水	-----	40
3 客土	-----	40
4 除礫	-----	40
5 農地保全	-----	40
第8節 老朽ため池改修施設	-----	40
第6章 附帯工事計画	-----	41
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	-----	41
第8章 環境との調和への配慮	-----	41

第9章 換地計画の概要	-----	42
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	-----	42
第2節 換地区の設定	-----	42
1 換地区の名称、所在、面積	-----	42
2 換地区を設定する理由	-----	42
第3節 換地計画樹立の基本方針	-----	42
1 従前の土地の面積の基準	-----	42
2 用途別予定地積	-----	43
3 農用地集団化の方針	-----	43
4 非農用地の換地方法	-----	43
第4節 土地の評価及び清算の方法	-----	44
1 評価の方法	-----	44
2 清算の方法	-----	44
第5節 換地計画樹立の年度計画	-----	44
第6節 換地処分の特則	-----	44
第10章 事業費の総額及び内訳	-----	45
第11章 効用	-----	46
第12章 関連する事業	-----	46
第13章 現況・計画図面	-----	46
計画一般図	-----	47

第1章 目的

本地区は、柏崎市の中央部付近に位置し、八石山及び二級河川鯖石川、二級河川久之木川に囲まれた農地を受益区域とする水田地帯である。

本地区のは場は昭和30年頃に団体営事業で10a区画に整備されたままの耕地であり、農道は2.5m以下の幅員であるため、大型機械での作業に支障をきたしており、担い手への農地集積が進まない状況である。また、地区内の用排水路はほとんどが二次製品水路であるものの、用排水分離の路線が大半を占め、経年劣化が進む中で、水管理や維持管理に大変苦慮している。さらに、土質は重粘質土壌で排水性が悪い上、約50年前に整備された暗渠排水は経年劣化により、多くの箇所排水不良が起きている。このため、園芸作物の導入は進まず、水稻栽培にも支障をきたしている。

上記問題を解消するべく、農地中間管理機構との連携による担い手への農地の集積・集約化や、生産コストの削減を図るための農地の大区画化に加え、高収益作物の導入・拡大を通じた収益力の強化を図るため基盤整備が必要である。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
区画整理	新潟県柏崎市善根

第2節 地積

(R7年8月現在) (第2表)

事業名	現況地目	田	畑	原野	山林	その他	計	備考
	市町村名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
区画整理	柏崎市	23.0	0.3	—	—	4.5	27.8	
合 計		23.0	0.3	—	—	4.5	27.8	

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	柏崎観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備 考
観測期間	備考欄参照	5月～8月	9月～4月		
平 均 気 温 (℃)		21.6	9.4	13.5	気象庁HP 1991年～2020年
降 水 量	平 均 (mm)	639.4	1,771.8	2,411.2	〃
	基準年 (mm)	470.0	1,609.0	2,079.0	1974年 水文統計資料〔第14版〕
降水日数	平 均 (日)	47	151	198	気象庁HP 1991年～2020年
	基準年(日)	—	—	180	1974年 水文統計資料〔第14版〕
根 雪 期 間		1月10日 ～ 2月19日		41日間	出典：新潟地方気象台 1991年～2020年
無 霜 期 間		4月1日 ～ 11月26日		240日間	〃
最 多 風 向		南南東	最大風速 (風 向)	16.0m/s (南南東)	最多風向発生時期 10月 最大風速発生年月日 2006年4月11日 気象庁HP 1991年～2020年

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
柏崎観測所																
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	
1976年～2024年																
最大日雨量 (mm)	256.0	2005 6.28	1/500	141.0	1984 8.30	1/20	137.5	2017 7.3	1/20	123.0	1978 6.26	1/10	121.0	2004 10.20	1/7	気象庁HP データ
最大時間雨量 (mm)	52.0	2007 8.22	—	50.0	1976 8.14	—	48.0	2024 8.25	—	48.0	1991 8.8	—	46.0	1984 8.30	—	〃
最大4時間雨量 (mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続雨量 (mm)	759.0	1961	1/50	678.1	1956	1/30	633.0	1971	1/25	580.0	1980	1/20	543.0	1970	1/15	水文統計資 料 〔第14版〕
最大連続干天日数 (日)	55	1994	1/500	34	2018	1/30	31	1984	1/20	28	2008	1/10	27	1974 1985 1990	1/10	〃

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

(1) 地形

本地区は、主に東から西に向かって傾斜している。最急勾配1/6、最緩勾配1/1,373、平均地形勾配約1/46、標高16.7～34.2mとなっている。

(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未満	1/1,000～1/100	1/100～1/20	1/20～1/11.5	1/11.5以上	計	3°未満	3°～8°	8°～15°	15°～20°	20°以上	計	最高	最低	
区画整理	面積 (ha)	1.1	5.7	15.3	0.7	0.2	23.0	0.3	—	—	—	—	0.3	34.2	16.7	
	比率 (%)	4.8	24.8	66.5	3.0	0.9	100.0	100.0	—	—	—	—	100.0			
合計	面積 (ha)	1.1	5.7	15.3	0.7	0.2	23.0	0.3	—	—	—	—	0.3	34.2	16.7	
	比率 (%)	4.8	24.8	66.5	3.0	0.9	100.0	100.0	—	—	—	—	100.0			

(2) 土壌

(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									堆積様式	母材	事業名		
	色	腐植	礫層	沈殿物 酸化	土性				泥炭層 黒泥層 及び グライ層			区画整理		計
					表土	下層土								
					一層	二層	三層	四層						
D31 強グライ土壌－強粘土斑鉄型	灰	有り	－	－	LiC	LiC	HC	HC	グライ層 0～100cm	沖積	－	23.3	23.3	現況
計	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	23.3	23.3	

(3) 侵食の程度
該当なし2. 土地分類
該当なし

3. 土地利用の状況

(R7年8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)	その他の 樹園地 (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
区画整理	柏崎市	23.0	0.3	—	—	—	—	0.2	—	—	—	4.3	27.8	
合計		23.0	0.3	—	—	—	—	0.2	—	—	—	4.3	27.8	

4. 土地所有の状況

(R7年8月現在) (第4表－4)

事業名	所有別	個人有	土地改良区有	市町村有	国・県有	計	備 考
	区分						
区画整理	面積 (ha)	24.0	0.4	3.1	0.3	27.8	
	受益者数 (人)	59	1	2	2	64	
	筆数 (筆)	461	42	23	53	579	
	権利関係	所有権、農地中間 管理権	所有権	所有権	所有権		
	備考 (関係戸数)	58	－	－	－	58	
合計	面積 (ha)	24.0	0.4	3.1	0.3	27.8	
	受益者数 (人)	59	1	2	2	64	
	筆数 (筆)	461	42	23	53	579	
	権利関係	所有権、農地中間 管理権	所有権	所有権	所有権		
	備考 (関係戸数)	58	－	－	－	58	

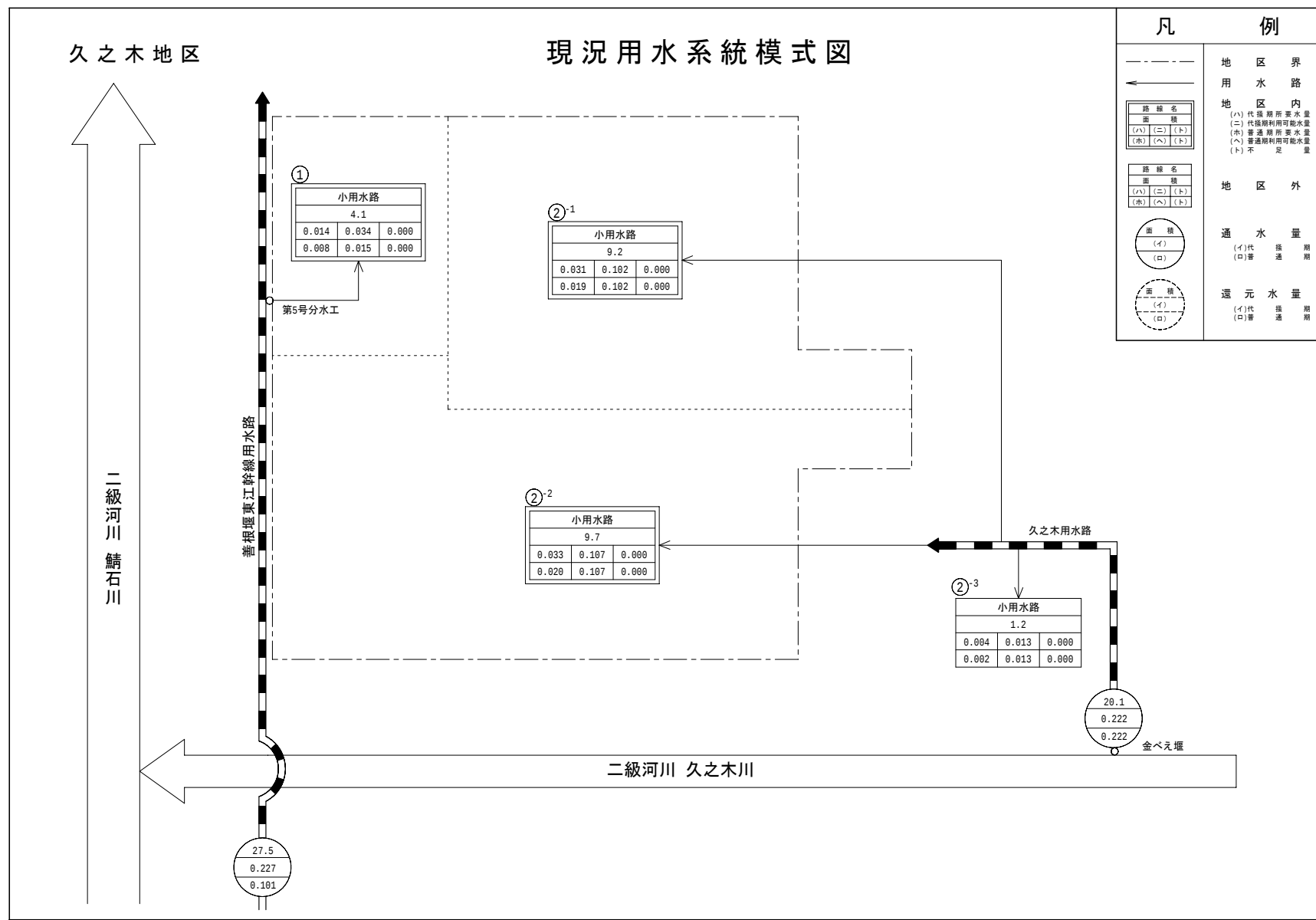
第3節 水利状況

1. 用水状況

本地区の用水は国営用水受益の有無で大きく2系統に分かれている。地区北西側の一部のエリアは国営用水受益であり、二級河川鯖石川の善根頭首工より取水し、善根堰東江幹線用水路によりかんがいしている。他のエリアは国営用水受益外であり、二級河川久之木川の金べえ堰より取水し、久之木用水路によりかんがいしている。地区内用水路はフリューム水路であるものの、経年劣化が進み、通水断面の維持に苦慮している。

(1) 用水系統

現況用水系統模式図のとおり。



(2) 用水施設
(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

（第 〇 表 〇 〇）

事業名	項 目 施設名	かん が い 面 積						計		許可水利権		慣行水利権等		延 べ 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	
区画整理	貯水池	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	井堰	—	—	—	—	2	23.0	2	23.0	1	0.034 0.015	1	0.222	0.256 0.237	
	自然取入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	揚水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	その他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合 計		—	—	—	—	2	23.0	2	23.0	1	0.034 0.015	1	0.222	0.256 0.237	

※許可水利権は、上段：代掻期 下段：普通期

(イ) 改修を要する施設一覧表
該当なし

(3) 用水に関する被害状況
該当なし

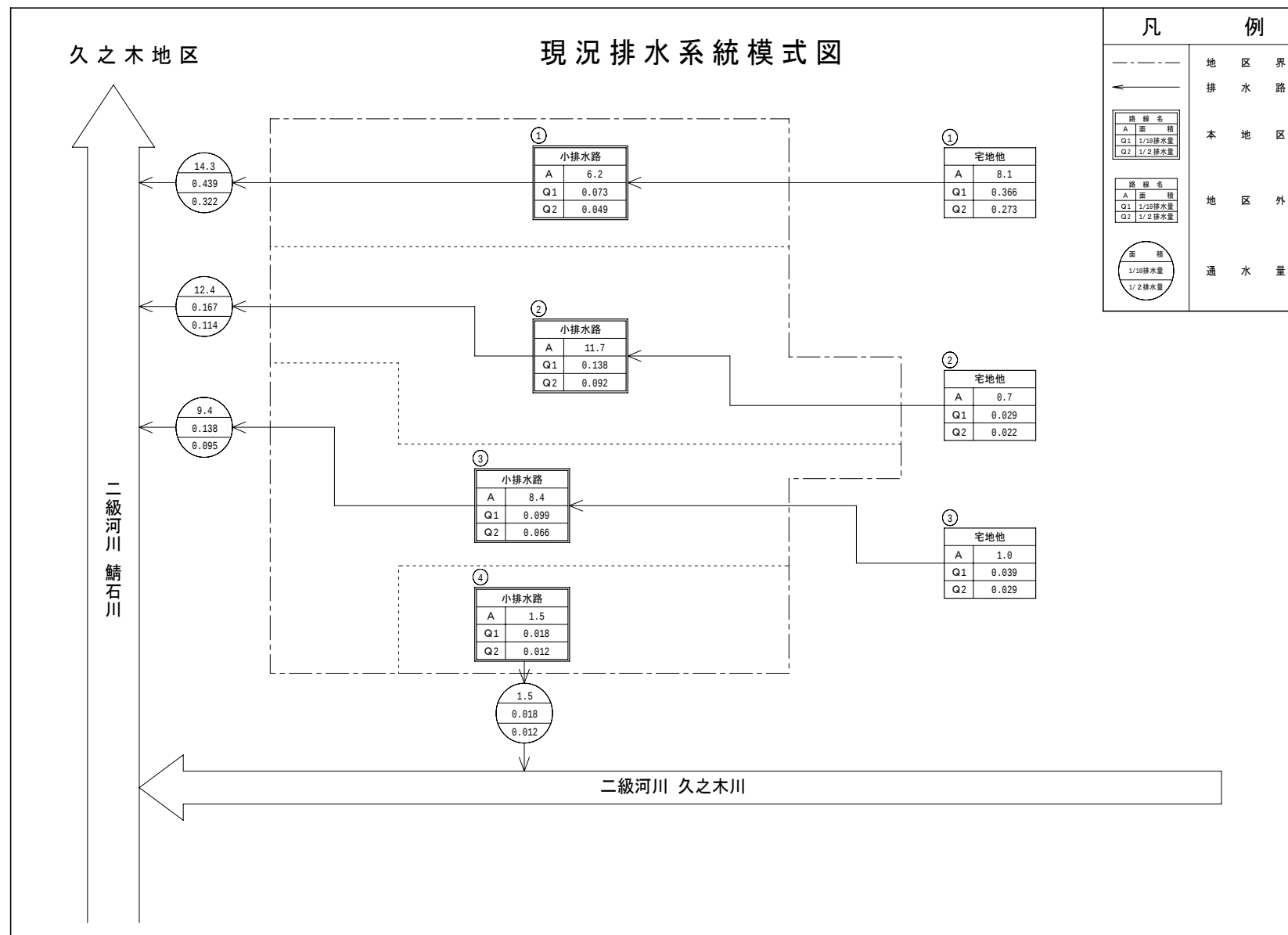
(4) ため池決壊の場合の想定被害状況
該当なし

2. 排水状況

排水は、地区内の小排水路から支線排水路を経由して、二級河川鱒石川、二級河川久之木川へ自然排水している。地区内排水路はフリーム水路であるものの、経年劣化が進み、通水断面の維持に苦慮している。

(1) 排水系統

現況排水系統模式図のとおり。



- (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 (m³/s)	現況排水能力 (m³/s)	備 考
			500ha以上		500～100ha		100ha未満						
			箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha			
区画整理	自然	排水路	—	—	—	—	多数	37.6	多数	37.6	0.762	0.762	
		水門	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	機械	排水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		水門及び排水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		排水路及び排水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
合 計			—	—	—	—	多数	37.6	多数	37.6	0.762	0.762	

- (イ) 改修を要する施設一覧表
該当なし

- (3) 排水に関する被害状況
該当なし

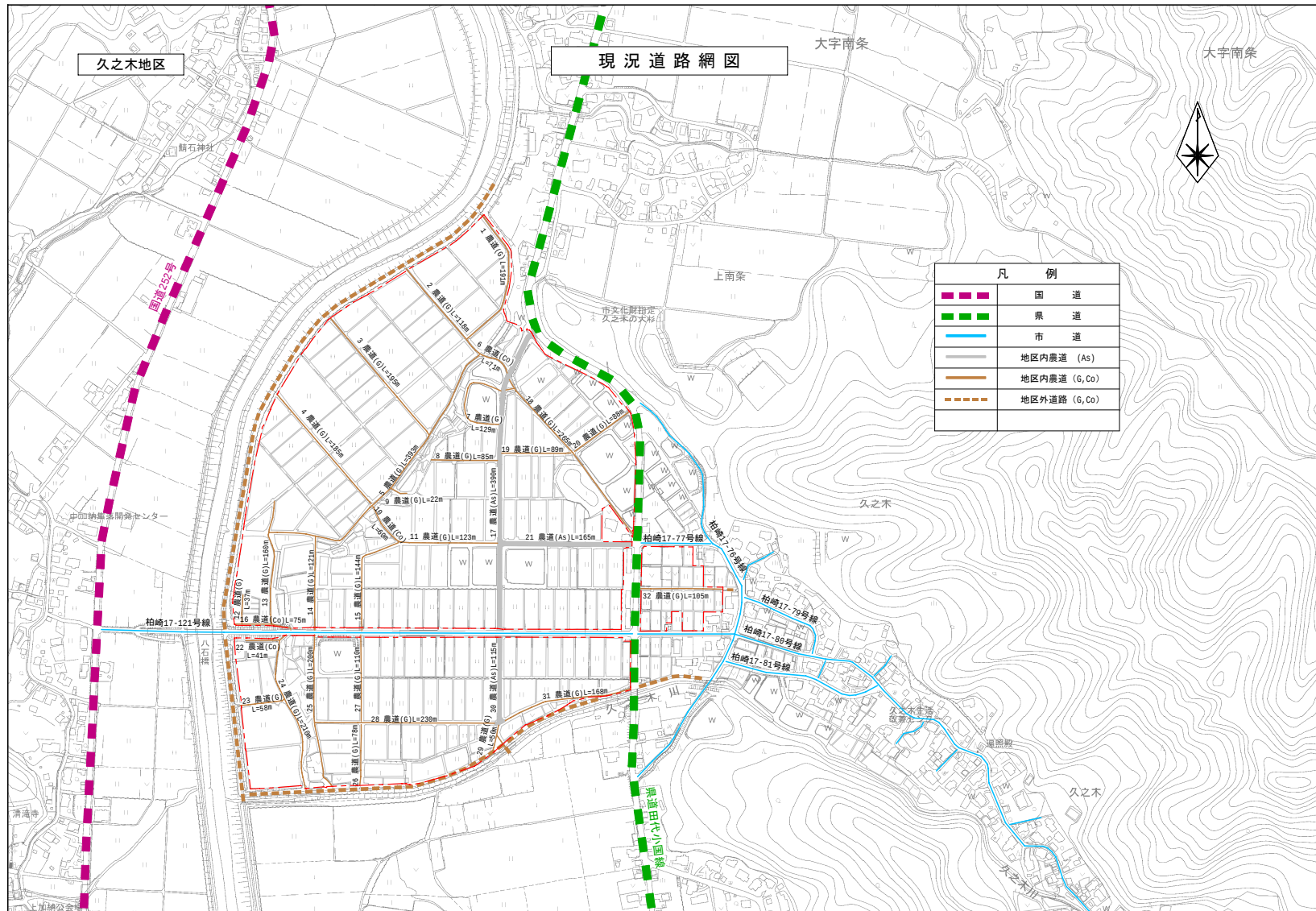
3. 河川状況
該当なし

第4節 道路概況

1. 道路概況

本地区は、南北に一般県道田代小国線、東西に市道柏崎17-121号線が通り交通の要となっている。ほ場内農道は、幅員が2.0～2.5m程度と狭く、大型機械の導入が困難であり、作業効率の向上が進まない状況にある。

現況道路網図のとおり。



2. 主要道路一覧表

(第6表)

番号	線路名	管理区分別	延長 (k m)	幅員 (m)		構造	改修の要否	備考
				全幅	有効			
—	農道	土地改良区	3.8	2.5	2.0	砂利	要	撤去または新設
—	農道	土地改良区	0.7	6.0	5.5	アスファルト	否	既設利用

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

(R2年 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、採 石、砂利 採取業 (人)	建設 業 (人)	製造 業 (人)	電気・ス 水道 熱供給水 道業 (人)	運輸通 信業 (人)	卸売 小売業 (人)	金融 保険業 (人)	不動産 物品賃貸 業 (人)	サービ ス業 (人)	公務 (人)	その 他 (人)	備 考
柏崎市	40,330	1,103	28	36	68	4,891	9,207	1,323	1,534	5,193	546	341	14,807	1,253	-	
計	40,330	1,103	28	36	68	4,891	9,207	1,323	1,534	5,193	546	341	14,807	1,253	-	
比率(%)	100.0	2.7	0.1	0.1	0.2	12.1	22.8	3.3	3.8	12.9	1.4	0.8	36.7	3.1	-	

2. 経営耕地広狭別経営体数及び耕地の分散状況並びに農業経営体数

(R2年 農林業センサス) (第7表-2)

区分 市町村名	(経営 体数)	経営耕地広狭別経営体数 (経営体)										1経営体当たり平均農用地面積 (ha)						耕地の分散状況		農業経営体数 (経営体)			備 考
		る適用 外を規 定の受 けの	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 ha 以上	田	畑	樹 園 地	小 計	草 地	計	た 一 り 経 営 地 体 数 当 り	団 地 当 た り 面 積 (ha)	個 人 経 営 体	団 体 経 営 体 (法人)	団 体 経 営 体 (非 法 人)	
柏崎市	1,040	14	164	312	151	68	91	92	63	47	38	3.26	0.07	0.01	3.34	0.00	3.34	-	-	970	53	17	
比率(%)	100.0	1.3	15.8	30.0	14.5	6.5	8.8	8.8	6.1	4.5	3.7	97.6	2.1	0.3	100.0	0.0	100.0	-	-	93.3	5.1	1.6	

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

(R2年 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		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)	経営体数 (経営体)	数量 (台)	経営体数 (経営体)	数量 (台)	経営体数 (経営体)	数量 (台)	経営体数 (経営体)	数量 (頭)	経営体数 (経営体)	数量 (頭)	経営体数 (経営体)	数量 (頭)	経営体数 (経営体)	数量 (100羽)	経営体数 (経営体)	
柏崎市	-	-	-	-	-	-	-	-	116	3	37	4	-	-	x	2	
100経営体あたり数量 (台・頭・100羽)	-		-		-		-		11.2		3.6		-		x		
利用経営体数割合 (%)	-		-		-		-		0.3		0.4		-		0.2		

4. 主要作物作付状況

(R4~5年、R5~6年 北陸農林水産統計年報) (第7表-4)

市町村名			柏崎市		計	平均	作付率 (%)	備考
総耕地面積(ha)			4,780		4,780	4,780		
総本地面積(ha)			4,501		4,501	4,501		
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 り収量 (kg/10a)		
作物名								
田	表作	水稻	2,910	489	2,910	489	97.0	令和5年 データで 統一
	表作	大豆	67	121	67	121	2.2	
	表作	そば	23	35	23	35	0.8	
	小 計		3,000		3,000		100.0	
畑	春夏作	-						
	秋冬作	-						
	小 計							
樹 園 地	-							
	小 計							
計			3,000		3,000		100.0	
市町村別延べ作付率(%)			100.0		100.0			

5. 農業の動向

(H22年～R2年 農林業センサス) (第7表-5)

項目 区分	経営体			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)	農業経営体数	72	52	耕地	96	95	水稻	104	110	乳用牛	64	44	耕うん機	-	-	農業振興地域 (認可) H24.3.21 (認可) R6.12.19	A : R2年 B : H27年 C : H22年
	個人経営体数	72	50	田	96	95	イモ類	200	200	肉用牛	x	54	トラクター	75	-		
	団体経営体数(法人数)	114	123	畑	93	77	豆類	81	67	豚	0	0	コンバイン	71	-		
	団体経営体数(非法人数)	60	170	樹園地	109	82	野菜類	153	x	鶏	x	x	動力田植機	70	-		
	農業従事者数	64	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
変化の理由	農業情勢の変化 経営形態の変化 大規模化の進展			農業情勢の変化 農地転用の増加			食生活の変化			食生活の変化 生産者の高齢化			農業経営形態の変化 機械の大型化				

第6節 地域環境の概況

1. 植物・動物等生態系の概況

令和5年7月26日に行われた『生きもの調査』では、計画地区周辺において魚類（ドジョウ、シマドジョウ、アブラハヤ、ヨシノボリ）、両生類（トノサマガエル、ツチガエル）、昆虫類（ミズカマキリ、タイコウチ、アメンボ、ケラ、カゲロウの幼虫、モンシロチョウ、キアゲハ、オニヤンマ、シオカラトンボ）、貝類（オオタニシ、カワニナ、ヤマトシジミ）、甲殻類（モクズガニ、スジエビ）など多様な生きものの生息が確認されている。

2. その他、地域環境の概況

本地区は、八石山の麓に位置し、周辺には二級河川鯖石川や二級河川久之木川が流下している。そのような豊かな自然環境のもと、多種多様な生きものが生息している。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

本計画は、県営区画整理事業**23.7ha**を施行し、区画整理によるほ場の大区画化及び耕地の汎用化を図る。これにより、労働生産性の向上を目指し、農地の集積、経営規模の拡大をするとともに高収益作物の栽培による安定した農業経営を確立するものである。

区画割りは、地形条件や将来の営農体系等を勘案して、**0.5ha**区画（長辺**100m**×短辺**50m**）を基本に整備を行う。道路計画は支線道路として全幅**5.0m**（有効幅員**4.0m**）の敷砂利舗装を基本とする。用水計画は、水の有効利用及び管理の合理化を図るためにファームポンドによる自然圧パイプライン形式とする。排水計画はほ場内排水のみの路線は管水路とし、地区外の流入がある路線は開水路とする。また、地耐力の確保や新たな園芸作物の導入を目的に地区内全域で暗渠排水を計画する。

2. 事業別面積

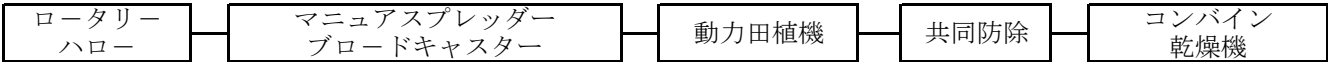
（第8表）

事業名 土地利用区分 事業目的	区画整理						計 (ha)	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	道水路 (ha)	小計 (ha)		
区画整理	22.1	1.6	—	—	4.1	27.8	27.8	
計	22.1	1.6	—	—	4.1	27.8	27.8	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

- a) 経営方式 水稻転作複合 主食用米、種子用米、加工用米、えだまめ
- b) 経営組織 大型機械の導入による効率的な営農、担い手への農地利用集積を推進し、農業経営の安定化を図る。
- c) 作業体系（水稻） 耕起整地 → 基 肥 → 植 付 → 除草防除 → 収穫調製



2. 土地利用区分

(第9表－1)

事業名	土地利用区分 区分	耕 地						原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
		水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	その他の 樹園地 (ha)	小計 (ha)					
区画整理	現 況	23.0	0.3	—	—	—	23.3	—	0.2	4.3	27.8	
	計 画	22.1	1.6	—	—	—	23.7	—	—	4.1	27.8	
計	現 況	23.0	0.3	—	—	—	23.3	—	0.2	4.3	27.8	
	計 画	22.1	1.6	—	—	—	23.7	—	—	4.1	27.8	

3. 作付方式

(第9表-2)

事業名	項目	経営類型	土地利用区分	作物名	1 年目												2 年目												3 年目												備考
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
区画整理	現況	水稲転作複合	田	水稲(主食用)				○	△					×																											
				水稲(種子用)				○	△				×																												
				えだまめ				○	△		×	×																													
				その他野菜																同				左								同			左						
				自己保全管理																																					
				調整水田																																					
	計画	水稲転作複合	畑	その他野菜																																					
				水稲(主食用)				○	△						×																										
				水稲(種子用)				○	△					×																											
				水稲(加工用)				○	△					×						同				左									同			左					
				えだまめ				○	△				×	×																											
				えだまめ				○	△				×	×																											

※「○：播種 △：定植 ×：収穫」

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 (%)		単位面積当たり収量 (kg/10a)			生産量 (t)			同左生産量増額の内訳 (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	単位面積当たり収量増加	
区画整理	水田	表作	水稻(主食用)	10.2	10.2	-	45.9	45.1	515	540	25	52.5	55.1	2.6	-	2.6	
		表作	水稻(種子用)	6.5	7.1	0.6	29.3	31.4	484	523	39	31.5	37.1	5.6	3.1	2.5	
		表作	水稻(加工用)	-	0.7	0.7	-	3.1	552	552	-	-	3.9	3.9	3.9	-	
		表作	えだまめ	0.2	3	2.8	0.9	13.3	278	320	42	0.5	9.6	9.1	9.0	0.1	
		表作	その他野菜	0.9	-	△ 0.9	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		表作	自己保全管理	3.9	-	△ 3.9	17.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		表作	調整水田	0.2	-	△ 0.2	0.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	普通畑	春夏作	えだまめ	-	1.6	1.6	-	7.1	278	278	-	-	4.4	4.4	4.4	-	
		春夏作	その他野菜	0.3	-	△ 0.3	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		計			22.2	22.6	0.4	100.0	100.0				84.5	110.1	25.6	20.4	5.2
合計			22.2	22.6	0.4	100.0	100.0				84.5	110.1	25.6	20.4	5.2		

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	
区画整理	田	水稻	15.4	人 力	25.9	12.7	△ 13.2	現況：湿田 担い手 10a
				機械力	13.8	6.1	△ 7.7	計画：乾田 法人30a～50a
		水稻	2.6	人 力	38.9	12.7	△ 26.2	現況：湿田 小規模 10a
				機械力	16.7	6.1	△ 10.6	計画：乾田 法人30a～50a
		えだまめ	1.5	人 力	52.7	17.3	△ 35.4	現況：湿田 担い手 10a
				機械力	18.8	12.7	△ 6.1	計画：乾田 法人30a
		えだまめ	1.5	人 力	55.9	17.3	△ 38.6	現況：湿田 小規模 10a
				機械力	19.8	12.7	△ 7.1	計画：乾田 法人30a
		計	21.0					
		合 計	21.0					

6. 級地別土地利用区分
該当なし

7. 土地配分計画
該当なし

第3節 用水計画

1. 計画基準年

基準年：昭和49年

決定理由：国営かんがい排水事業 柏崎周辺地区による。

2. 計画かんがい方式

a) かんがい期間

4月21日～8月31日（代掻き4月21日～4月30日）計133日

b) かんがい方式

自然圧パイプライン

3. 計画用水系統

計画用水系統模式図のとおり。

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			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 単位用水量 (mm/日)	代かき期 単位計画代 水量き (mm)	面積 (ha)	一日当たり計画 平均かん水深 (mm/日)	平均間断日数 (日)	面積 (ha)	一日当たり計画 平均かん水深 (mm/日)	平均間断日数 (日)	面積 (ha)	単位計画平均 用水量 (mm/日)	面積 (ha)			平均 (m³/s)	最大 (m³/s)	
		区画整理	計																
二級河川 鯖石川	農業用水	4.0	4.0	12.8	150	3.4	4	6	0.6	—	—	—	—	—	0.007	10.0	0.008	0.013	
二級河川 久之木川	農業用水	18.1	18.1	12.8	150	15.5	4	6	2.6	—	—	—	—	—	0.034	10.0	0.038	0.060	
計		22.1	22.1	—	—	18.9	—	—	3.2	—	—	—	—	—	0.041	—	0.046	0.073	

(2) 営農飲雑用水 該当なし

5. 水源計画
(1) 水利用計画

(第10表-2)

(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m³)	b (千m³)	c=a-b (千m³)	d= $\frac{c}{(1-\alpha)}$ (千m³)		e (千m³)	f (千m³)	g=c-f (千m³)	h=d-e (千m³)		(千m³)		損失率 : α
区画整理	水田かんがい	475	—	475	528	二級河川 鯖石川 ・ 二級河川 久之木川	528	528	—	—	二級河川 鯖石川 ・ 二級河川 久之木川	528	河川	10%
	計	475	—	475	528		528	528	—	—		528		

- (2) 用水対策
(ア) 貯水池
該当なし

(イ) 井堰及び自然取入口
該当なし

(ウ) 揚水機
該当なし

(エ) 用水路

(第10表-6)

項目 名称	かんがい面積(ha)		最大通水量 (m³/s)	延長 (km)	構造	備考
	事業名					
	区画整理	計				
小用水路（パイプライン）	22.1	22.1	0.165	3.8	VU φ 125mm～350mm	
計	22.1	22.1				

(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

最大日雨量 127.4mm (1/10確率)
 最大日雨量 85.0mm (1/2確率)

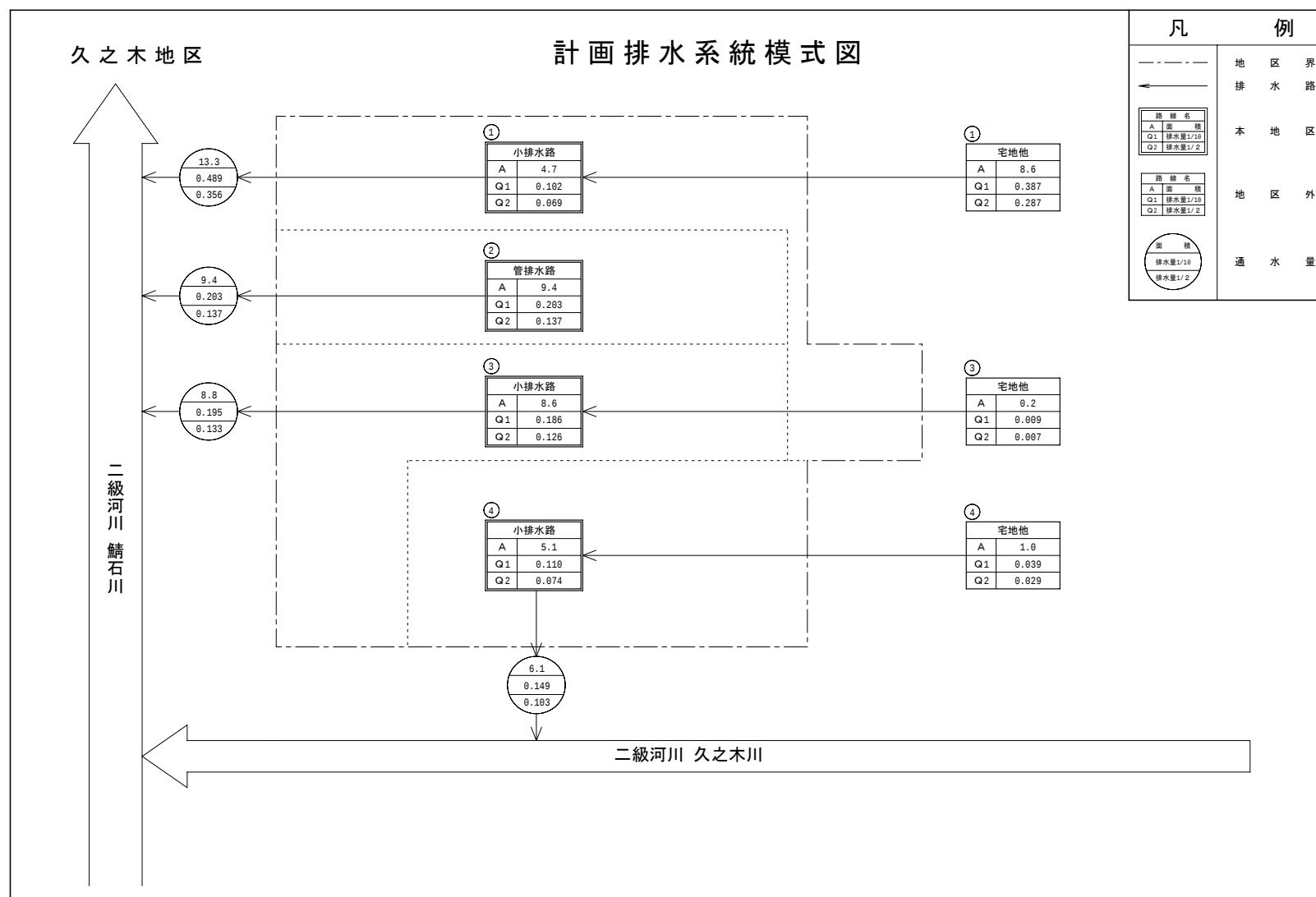
} 気象庁柏崎観測所の時間雨量及び日雨量から算出

2. 計画排水方式

管排水路 (VU管) 及び開水路 (排水フリューム) による自然流下

3. 計画排水系統

計画排水系統模式図のとおり。



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)			単位排出量 (m ³ /s/km ²)		備考
	事業名		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平地		山地	平地	
	区画整理	計									自然排水	機械排水			
二級河川鯖石川	31.5	31.5	0.085	0.230	-	4.61	1.18～ 2.16	-	-	0.392	0.495	-	4.61	1.18～ 2.16	
二級河川久之木川	6.1	6.1	0.008	0.053	-	4.61	1.18～ 2.16	-	-	0.037	0.112	-	4.61	1.18～ 2.16	
計	37.6	37.6	0.093	0.283	-	-	-	-	-	0.429	0.607	-	-	-	

5. 排水対策

(1) 排水水門
該当なし

(2) 排水機
該当なし

(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 (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)	
		区画整理	計							
小排水路 (開水路)	0.002～0.133	15.8	15.8	0.002～ 0.132	1.5	HF300mm × 300mm～ HF600mm × 600mm	—	—	—	
小排水路 (管水路)	0.025～0.095	12.0	12.0	0.054～ 0.205	0.7	VU φ 200mm ～ VU φ 600mm	—	—	—	
計	—	27.8	27.8	—	2.2					

(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
支線道路	5.0(4.0) × 2.8	道路高0.3m～ 側法 1:1.0～ 敷砂利舗装 流用土	県道、市道と接続	

(2) 索道

該当なし

2. 路線配置図

道路工計画平面図のとおり。

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

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
100×50	0.5～	16.3	73.8	平均1.36	
不整形	0.2～0.5	5.8	26.2	平均1.36	
計		22.1			

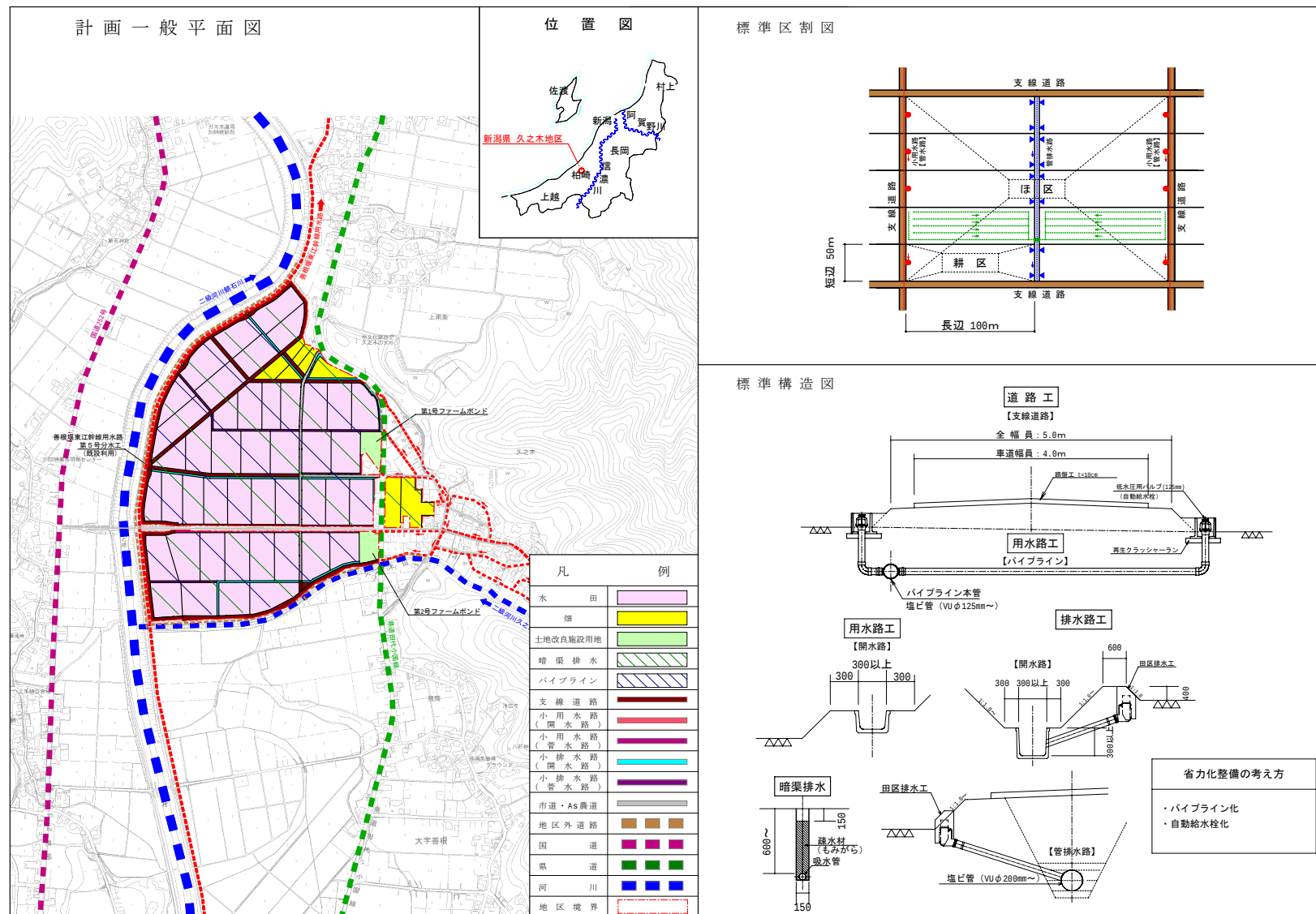
(2) 表土扱い

(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
22.1	要：土壌調査の結果及び基盤切盛を行うため	15	33,150	

(3) 末端道水路配置図

計画一般平面図のとおり。



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/ 日)	単位排水量 ($\frac{\text{リットル}}{\text{s}}/\text{ha}$)	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							
		区画整理	計						
田	本暗渠	22.1	22.1	強グライ土壌 強粘土斑鉄型	50	5.8	0.5	自然排水	
畑	本暗渠	1.6	1.6	強グライ土壌 強粘土斑鉄型	50	5.8	0.5	自然排水	
計		23.7	23.7						

(2) 心土破碎
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
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

2. 頭首工
該当なし

3. 揚水機
該当なし

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 (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				
	区画整理	計								
小用水路 (パイプライン)	22.1	22.1	0.165	—	3.8	3.8	VU φ 125mm～350mm	1/20～1/750	田区取水工	
計	22.1	22.1	—	—	3.8	3.8				

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
該当なし

2. 排水機
該当なし

3. 排水路

(第18表-3)

水路名	項目		排水量 (m³/s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
	受益面積 (ha)			開きよ	トンネル その他	計				
	事業名	計								
小排水路 (開水路)	15.8	15.8	0.002～ 0.132	1.5	—	1.5	HF300mm × 300mm～ HF600mm × 600mm	1/50～ 1/500	田区排水工	
小排水路 (管水路)	12.0	12.0	0.054～ 0.205	—	0.7	0.7	VU φ 200mm～ VU φ 600mm	1/100～ 1/1,200	田区排水工	
計	27.8	27.8	—	1.5	0.7	2.2	—	—	—	

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	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)				
支線道路	支線道路	5.0(4.0) × 2.8	道路高0.3m～、側法 1:1.0～、敷砂利舗装 流用土	取付道路工 田区侵入路工	—	9 44	—	—	—	
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

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)	
水田	22.1	50a	—	22.1	33,150	
畑	1.6	—	—	—	—	

(2) 末端用水路等

(第23表-2)

区分 \ 項目	数量	規模	構造	備考
小用水路（パイプライン）	3.8km	0.165 (m ³ /s)	VU φ 125mm～350mm	
計	3.8km	—	—	

(3) 末端排水路等

(第23表-3)

区分 \ 項目	数量	規模	構造	備考
小排水路（開水路）	1.5km	0.002～0.132 (m ³ /s)	HF300mm×300mm～HF600mm× 600mm	
小排水路（管水路）	0.7km	0.054～0.205 (m ³ /s)	VU φ 200mm～VU φ 600mm	
計	2.2km	—	—	

2. 暗渠排水
(1) 暗渠排水

(第23表-4-1)

区分 \ 項目	面積 (ha)		集水渠				吸水渠						集水渠出口以下の排水施設		
	事業名														
	区画整理	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)
本暗渠	23.7	23.7	1/500	素焼土管	φ 75 ~ 90	75	1/1000	素焼土管	φ 75	0.6	7.5	1,300	自然排水	HF、塩ビ管	—
計	23.7	23.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(2) 心土破碎
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
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

1. 工期

着手予定 令和8年度

完了予定 令和13年度

第8章 環境との調和への配慮

本地区においては、地域の生態系を保全するための特徴的かつ代表的な生きものとして、ドジョウを保全対象種に設定する。

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

本事業の趣旨を踏まえ、関係農家の農用地の集団化を進め、農業経営の合理化及び近代化を図り、地域農業の発展に資するよう換地計画を樹立するとともに、担い手農家及び農業生産法人への農地集積の必要性等の啓発に努め、事業実施に合わせ計画的に農地中間管理機構を活用し農用地の集積・集約化を促進する。

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)
全換地区	新潟県柏崎市善根	27.8

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
全換地区	換地交付の基準とする従前の土地の地積は、土地改良事業計画決定の日の登記地積とする。ただし、換地設計基準確定の日から3か月以内に測量士、測量士補又は土地家屋調査士が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には、その申出のあった地積とする。

2. 用途別予定地積

(単位: ha) (第25表-3)

換地区名	用途 (取得予定者) 前後	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・公共施設用地	宅地等	計							
全換地区	従前の土地	23.0	0.3	0.2	0.5	0.4		0.4	24.4					24.4										0.2	0.1	3.1	3.4		27.8	
	換地	22.1	1.6			0.4		0.4	24.1	0.5		0.5		24.6										0.2	(㎡) 250	3.0	3.2		27.8	
合計	従前の土地	23.0	0.3	0.2	0.5	0.4		0.4	24.4					24.4										0.2	0.1	3.1	3.4		27.8	
	換地	22.1	1.6			0.4		0.4	24.1	0.5		0.5		24.6										0.2	(㎡) 250	3.0	3.2		27.8	

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	1戸当たり目標団地数	区画畦畔の取扱い
全換地区		地目別・作物別集団化 この事業を機会に転作畑とする水田又は長期的に転作使用とする水田は、希望をとりまとめ、出来るだけ集団化する。 営農グループ別集団化 地域の担い手の育成及び確保を図るとともに、これらを団地化して効率的に機械作業等行えるよう、できるだけ経営農用地の面的な集積を積極的に進める。	各人の換地は従前の土地条件を総合的に勘案して定める。	各農家の農地は、できるだけ大規模に集団化するものとし、1戸当たりの団地数は田で、おおむね1～2団地を目標とする。	原則として、固定畦畔とする。

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

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表一6)

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
全換地区		令和10年度～令和13年度	令和16年度	令和16年度	

第6節 換地処分の時期に関する特則

換地区内の区画形状の変更に係る工事が全て完了し、確定測量が実施されたときは、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項本文の規定にかかわらず、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)

区分	事業名	区画整理 (千円)	備考
	主要工事	916,649	内工事雑費 15,277千円 内地方事務費 28,372千円 令和7年度単価
	附帯工事	—	
	計	916,649	

単位：千円

事業名等	区分	工事費				工事雑費				地方事務費			
		国	県	市町村	地元	国	県	市町村	地元	国	県	市町村	地元
区画整理	負担率	62.5 %	27.5 %	10.0 %	0.0 %	— %	100.0 %	— %	— %	— %	100.0 %	— %	— %
	負担金額	545,625	240,075	87,300	—	—	15,277	—	—	—	28,372	—	—
合計	負担率	62.5 %	27.5 %	10.0 %	0.0 %	— %	100.0 %	— %	— %	— %	100.0 %	— %	— %
	負担金額	545,625	240,075	87,300	—	—	15,277	—	—	—	28,372	—	—

第11章 効用

(第27表)

事業名	項目	年総効果（便益）額 （千円）	年総増加農業所得額 （千円）	備考
	区分			
区 画 整 理	作物生産効果	18,360	5,675	総費用（現在価値化）＝ 929,679 千円
	営農経費節減効果	29,874	30,297	総便益（現在価値化）＝ 1,013,844 千円
	維持管理費節減効果	△ 45	310	総費用総便益比＝ $\frac{1,013,844}{929,679} =$ 1.09
	農業労働環境改善効果	4,059	—	
	景観・環境保全効果	611	—	増加所得償還率＝ $\frac{—}{36,282} \times 100$
	国産農産物安定供給効果	1,970	—	＝ —
	計	54,829	36,282	令和7年度単価

第12章 関連する事業

該当なし

第13章 現況・計画図面

別紙 計画一般図のとおり。

令和8年度 新規採択希望（着工地区）
 区画整理（経営体育成基盤整備「農地中間管理機構関連型」）事業

新潟県 久之木地区 計画一般図

