土地改良事業計画書（第２回変更）

県営山谷稲葉地区

区画整理（経営体育成基盤整備「一般型」）事業

目　　次

第１章　目　　的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
第２章　地域及び地積 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　第１節　地　　域 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　第２節　地　　積 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
第３章　現　　況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　第１節　気象及び海象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　　１．一般気象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　　２．特殊気象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　　３．海　　象 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　第２節　土 地 状 況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
　　１．地形、土壌及び侵食の程度 ・・・・・・・・・・ 3
　　２．土地分類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
　　３．土地利用の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
　　４．土地所有の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
　第３節　水 利 状 況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
　　１．用水状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
　　２．排水状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
　　３．河川状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
　第４節　道 路 現 況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
　　１．道路概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
　　２．主要道路一覧表 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
　第５節　地域農業の概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
　　１．産業別就業人口 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
　　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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
　　３．動力農機具及び主要家畜頭数 ・・・・・・・・・・ 12
　　４．主要作物作付状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
　　５．農業の動向 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
　第６節　地域環境の概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
　　１．植物・動物等生態系の概況 ・・・・・・・・・・ 14
　　２．その他、地域環境の概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
第４章　一 般 計 画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
　第１節　事業計画の要旨 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
　　１．要　　旨 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
　　２．事業別面積 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
　第２節　営農計画及び土地利用計画 ・・・・・・・・・・ 16
　　１．営農計画の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
　　２．土地利用区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
　　３．作付方式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
　　４．生産計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
　　５．労働改善計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
　　６．級地別土地利用区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
　　７．土地配分計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20

第３節　用 水 計 画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
１．計画基準年 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
２．計画かんがい方式 ・・・・・・・・・・・・・・・ 20
３．計画用水系統 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
４．計画用水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
５．水源計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
第４節　排 水 計 画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
１．計画基準雨量 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
２．計画排水方式 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
３．計画排水系統 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
４．計画排水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
５．排水対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
６．湛水検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
第５節　道 路 計 画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
１．道路及び索道 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
２．路線配置図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28
第６節　農用地整備計画 ・・・・・・・・・・・・・・・ 30
１．区画整理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
２．暗渠排水 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
３．客　　土 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
４．農地保全 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
第５章　主要工事計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
第１節　用 水 施 設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
１．貯 水 池 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
２．頭 首 工 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
３．揚 水 機 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
４．用 水 路 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
５．その他かんがい施設 ・・・・・・・・・・・・・ 33
第２節　排 水 施 設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
１．排水水門 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
２．排 水 機 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
３．排 水 路 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
４．その他排水施設 ・・・・・・・・・・・・・・・ 34
第３節　道路及び索道 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
１．道　　路 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
２．索　　道 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35
第４節　農用地整備施設 ・・・・・・・・・・・・・・・ 36
１．区画整理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
２．暗渠排水 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
３．客　　土 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
４．除　　礫 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
５．農地保全 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
第６章　附帯工事計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
第７章　工事の着手及び完了の予定時期 ・・・・・・・・・ 37
第８章　環境との調和への配慮 ・・・・・・・・・・・・ 38
第１節　保全対象種の設定 ・・・・・・・・・・・・・・ 38
第２節　整備する環境条件と実施するエリア ・・・・・ 38
第３節　配慮の計画内容 ・・・・・・・・・・・・・・・ 38

第９章　換地計画の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・　39
　第１節　換地計画を作成する上での基本的な考え方　・・　39
　第２節　換地区の設定　・・・・・・・・・・・・・・・・　39
　　１．換地区の名称、所在、面積　・・・・・・・・・・　39
　　２．換地区を設定する理由　・・・・・・・・・・・・　39
　第３節　換地計画樹立の基本方針　・・・・・・・・・・　39
　　１．従前の土地の地積の基準　・・・・・・・・・・・　39
　　２．用途別予定地積　・・・・・・・・・・・・・・・　40
　　３．農用地集団化の方針　・・・・・・・・・・・・・　41
　　４．非農用地の換地方法　・・・・・・・・・・・・・　42
　第４節　土地の評価及び清算の方法　・・・・・・・・・　43
　　１．評価の方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・　43
　　２．清算の方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・　43
　第５節　換地計画樹立の年度計画　・・・・・・・・・・　43
　第６節　換地処分の時期に関する特則　・・・・・・・・　43
第10章　事業費の総額及び内訳　・・・・・・・・・・・・　44
第11章　効　　用　・・・・・・・・・・・・・・・・・・　45
第12章　関連する事業　・・・・・・・・・・・・・・・・　46
第13章　現況・計画平面図　・・・・・・・・・・・・・・　46
　　計画一般図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　47

第１章　　目　　的

本地区は十日町市中央に位置した水田地帯で、昭和 41 年から昭和 45 年に 7a から 20a 区画で整備されている。農道の多くが全幅 3.0m 未満と狭く、大型機械化に対応できない状況にある。用排水路は大部分にフリュームが設けられているが、50 年以上が経過し老朽化により機能低下が著しく、また一部は土水路や用排兼用水路であるため、維持管理に労力を費やし営農及び水管理に苦慮している。

このため、本地区は区画整理事業により農業生産基盤の整備を実施し、生産環境の改善を図り、本事業を契機に設立される農業法人や、経営規模拡大を目指す認定農業者等の意欲ある経営体へ農地の集積を進める。また、大型機械の導入により作業効率の向上を図り、生産コストの低減を進め、安定した農業経営の実現を目指す。さらに、用排水路施設の整備により、収益性のある高品質な水稲、園芸作物の栽培を進め、複合経営により収益の安定化を図り、農業の競争力強化を目指すものである。

第２章　　地域及び地積

第1節　地　　域

（第１表）

事　　業　　名	地　　域
区　画　整　理	十日町市山谷、稲葉、沖立、上新井、樽沢乙、小泉

第2節　地　　積

（令和8年3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
区 画 整 理	十日町市	76.8 78.0	6.0	—	—	16.3 18.8	99.1 102.8	
計		76.8 78.0	6.0	—	—	16.3 18.8	99.1 102.8	

第３章　　現　　況

第1節　気象及び海象

1.　一般気象　　（位置　東経 138° 33.2′ 北緯 37° 21.1′　海抜 7m）　　（第３表－１）

観測所名	十日町観測所	かんがい期	非かんがい期	計 又は平均	備考
観測期間	昭和54年～平成30年	５月～９月	１０月～４月		
平均気温	(℃)	20.9	5.1	11.7	昭和54年～平成30年
降水量	平均 (㎜)	798	1,715	2,513	昭和54年～平成30年
	基準年 (㎜)	618	1,386	2,004	平成元年
降水日数	平均 (日)	65	137	202	昭和54年～平成30年
	基準年 (日)	72	135	207	平成元年
根雪期間		12月13日～4月15日		124 日間	新潟地方気象台
無霜期間		3月30日～11月25日		241 日間	新潟地方気象台
最多風向		南南西	最大風速 (風向)	23.1 m/s (南南西)	最多風向発生時期　12月 最大風速発生年月日 H24.4.3

2.　特殊気象　　（第３表－２）

観測所名 十日町観測所	第１位			第２位			第３位			第４位			第５位			備考
観測期間 S54年～H30年	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	
最大日雨量 (㎜)	200.0	2005.6.28	1/100	193.5	2011.7.28	1/80	188.0	2011.7.29	1/60	180.0	1978.6.27	1/50	119	1995.7.8	1/8	
最大時間雨量 (㎜)	121.0	2011.7.29		71	2001.8.4		62.0	2018.8.15		53	2005.9.3		51.5	2010.8.6		
最大４時間雨量 (㎜)																
最大連続雨量 (㎜)	574.5	2011	1/40	540.5	2012	1/25	535.0	1981	1/25	494.0	1964	1/20	462.0	1984	1/10	
最大連続旱天日数 (日)	310	1957	1/500	48	1985	1/60	32	2006	1/10	28	2009	1/5	26	1983	1/5	

3.　海象

該当なし

土 地 状 況

1． 地形、土壌及び侵食の程度

（1） 地 形

本地区の標高は、最高279.9m、最低155.1mとなっており、地形勾配は西から東へ平均1/26の勾配となっている。

（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	1/1000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°						
区画整理	面積（ha）	－	5.9	50.8 52.0	17.3	2.8	76.8 78.0	6.0	－	－	－	－	－	－	3.5	279.9	155.1	
	比率（%）	－	7.7 7.5	66.1 66.7	22.5 22.2	3.7 3.6	100	100	－	－	－	－	－	－	100			

（2） 土 壌

土壌はD30（強グライ土壌強粘土還元型）、D32（強グライ土壌粘土還元型）、E40（グライ土壌強粘土構造型）である。

（第４表－１－２）

土壌統(区)名＼項目	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	酸化沈澱物	土性 表土 一層	土性 下層土 二層	土性 下層土 三層	土性	泥炭層黒泥層及びグライ層			区画整理	計	
（田）D30 強グライ土壌－強粘土還元型	灰・黄褐	1層含 2層有 3層無	無	無	CL	LiC	LiC		ｸﾞﾗｲ層100cm以上	洪積	非固結堆積岩	51.6 52.8	51.6 52.8	現況
（田）D32 強グライ土壌－粘土還元型	灰・黒褐	1層含 2層有 3層無	無	無	CL	CL	CL		ｸﾞﾗｲ層100cm以上	洪積	非固結堆積岩	10.3	10.3	現況
（田）E40 グライ土壌－強粘土構造型	黄褐・灰・黄	1層含 2層有 3層無	無	無	HC	HC	HC		ｸﾞﾗｲ層15～42cm	洪積	非固結堆積岩	14.9	14.9	現況
計												76.8 78.0	76.8 78.0	

（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

（令和8年3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)	樹園地その他の (ha)	用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
区画整理	十日町市	76.8 77.0	6.0 3.5	－	－	－	－	－	－	－	－	16.3 －	99.1 80.5	
計		76.8 77.0	6.0 3.5	－	－	－	－	－	－	－	－	16.3 －	99.1 80.5	

４．　土地所有の状況

（令和8年3月現在）　（第４表－４）

事業名	所有別 / 区分	個人有			土地改良区有	市町村有	県有	国有	その他	計	備考
区画整理	面積 (ha)	76.1 74.2	9.8	－	2.2 －	10.3 －	－	－	0.7 －	99.1 84.0	
	受益者数 (人)	166 119	19 7	－	－	－	－	－	－	185 126	重複有
	筆数 (筆)	912 907	241 121	－	72 －	360 －	－	－	14 －	1599 1028	
	権利関係	所有権(自作)	貸借等 使用貸借	－ 利用・賃借権	－	－	－	－	－		
	備考（関係戸数）	166 119	19 7	－	－	－	－	－	－	185 126	重複有

第3節　水 利 状 況

1．　用水状況

一級または普通河川から取水する渓流水（慣行水利）と８ヶ所のため池、JR トンネルの湧水、JR 横坑の補償用水、深井戸（4 ヶ所）を用水源とし灌漑している。

事業名	水系及び水源名	名　　称	面　　積	単 位 用 水 量	全 用 水 量	備　考
整 区 理 画	ため池・渓流	平畑堤、水穴堤、長堤、かご堤、十二沢堤、桝形堤、中野堤、明不田堤、貝喰川、普通河川、JR 補償	77.4ha (77.8ha) 77.6ha (78.0ha)	0.00487 m³/s/ha 0.00180 m³/s/ha	0.377 (0.379) m³/s 0.378 (0.380) m³/s 0.139 (0.140) m³/s 0.140 (0.141) m³/s	
合　　計			77.4ha (77.8ha) 77.6ha (78.0ha)		0.377 (0.379) m³/s 0.378 (0.380) m³/s 0.139 (0.140) m³/s 0.140 (0.141) m³/s	

※　（ ）内は地区外を含む。水量は、上段：代掻期 ， 下段：普通期。

（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）

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
		500ha 以上		500ha～100ha		100ha 未満									
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m³/s	箇所	m³/s	m³/s	
区画整理	貯水池	—	—	—	—	8	44.3 44.4	8	44.3 44.4	—	—	17	0.238 0.238	0.238 0.238	
	井堰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	自然取入口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	揚水機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	その他	—	—	—	—	4	33.5 33.6	4	33.5 33.6	—	—			0.180 0.062	
合　　計		—	—	—	—	12	77.8 78.0	12	77.8 78.0	—	—	17	0.238 0.238	0.418 0.300	

※　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

（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
区画整理	貯　水　池	－	－		－			
	井　　堰	－	－		－			
	自然取入口	－	－		－			
	揚　水　機	－	－		－	－		
	用　水　路	多数	76.7 77.0	フリューム	L＝24.7km	S41年～	パイプライン化による改修及び廃止	
	そ　の　他	－	－		－			
合　　計		多数	76.7 77.0					

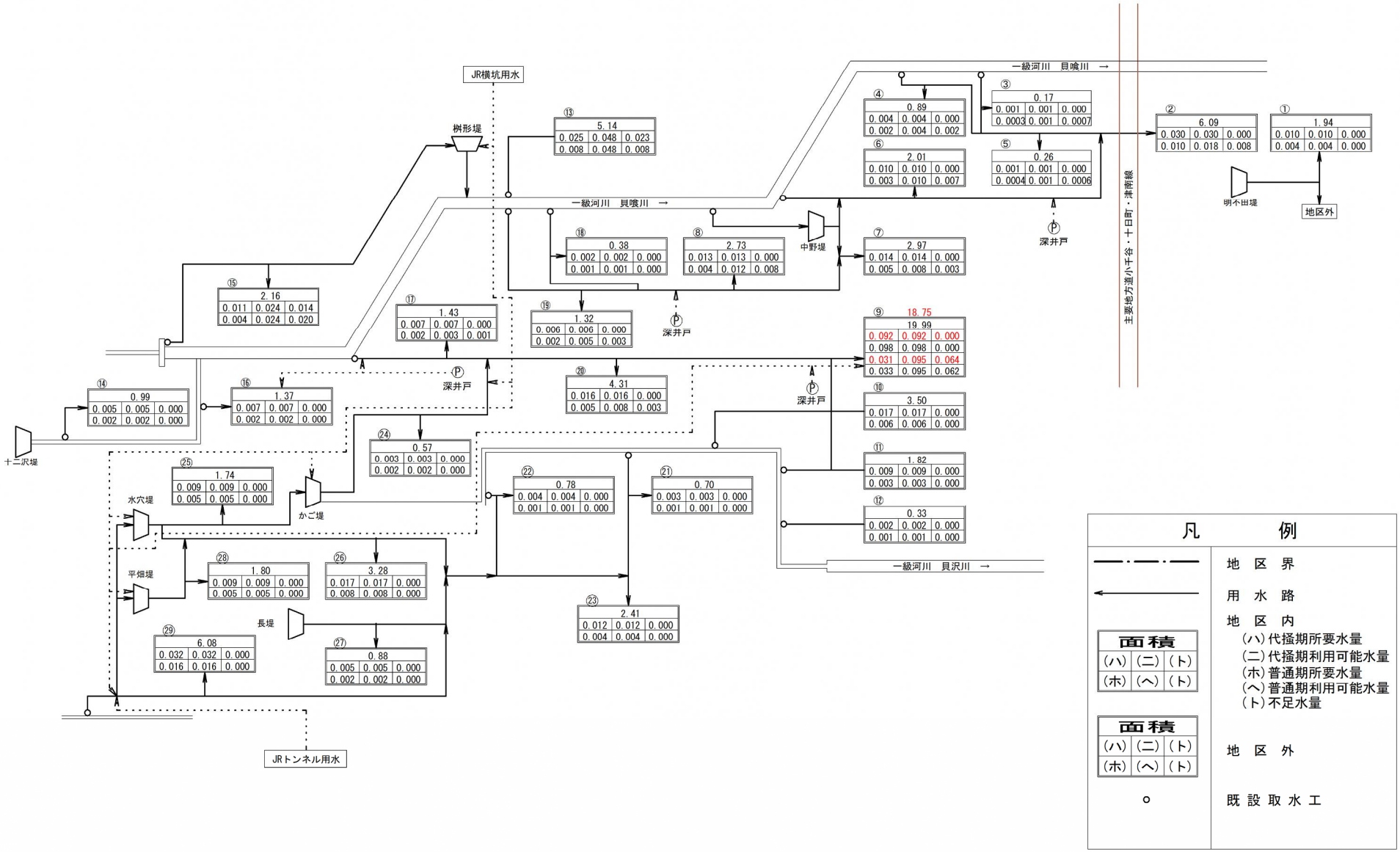
（３）　用水に関する被害状況

該当なし

（４）　ため池決壊の場合の想定被害状況

該当なし

山谷・稲葉地区　現況用水系統模式図



凡　例

——·——·——	地区界
←———	用水路
面積 (ハ) (ニ) (ト) (ホ) (ヘ) (ト)	地区内 (ハ)代掻期所要水量 (ニ)代掻期利用可能水量 (ホ)普通期所要水量 (ヘ)普通期利用可能水量 (ト)不足水量
面積 (ハ) (ニ) (ト) (ホ) (ヘ) (ト)	地区外
○	既設取水工

２．　排水状況

本地区の現況排水系統は３系統で、直接もしくは地区外排水路を経て一級河川貝喰川、一級河川貝沢川、南側排水路へ排水している。

（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 500ha以上 箇所所	排水面積 500ha以上 ha	排水面積 500ha～100ha 箇所所	排水面積 500ha～100ha ha	排水面積 100ha未満 箇所所	排水面積 100ha未満 ha	計 箇所所	計 ha	排水慣行 (m³/s)	現況排水能力 (m³/s)	備考
区画整理	自然	排水路	－	－	多数	192.2 193.4	－	－	多数	192.2 193.4	5.171	5.171	
		水門	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	機械	排水機	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
		水門及び排水機	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
		排水路及び排水機	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
計			－	－	多数	192.2 193.4	－	－	多数	192.2 193.4	5.171	5.171	

（イ）　改修を要する施設の一覧表

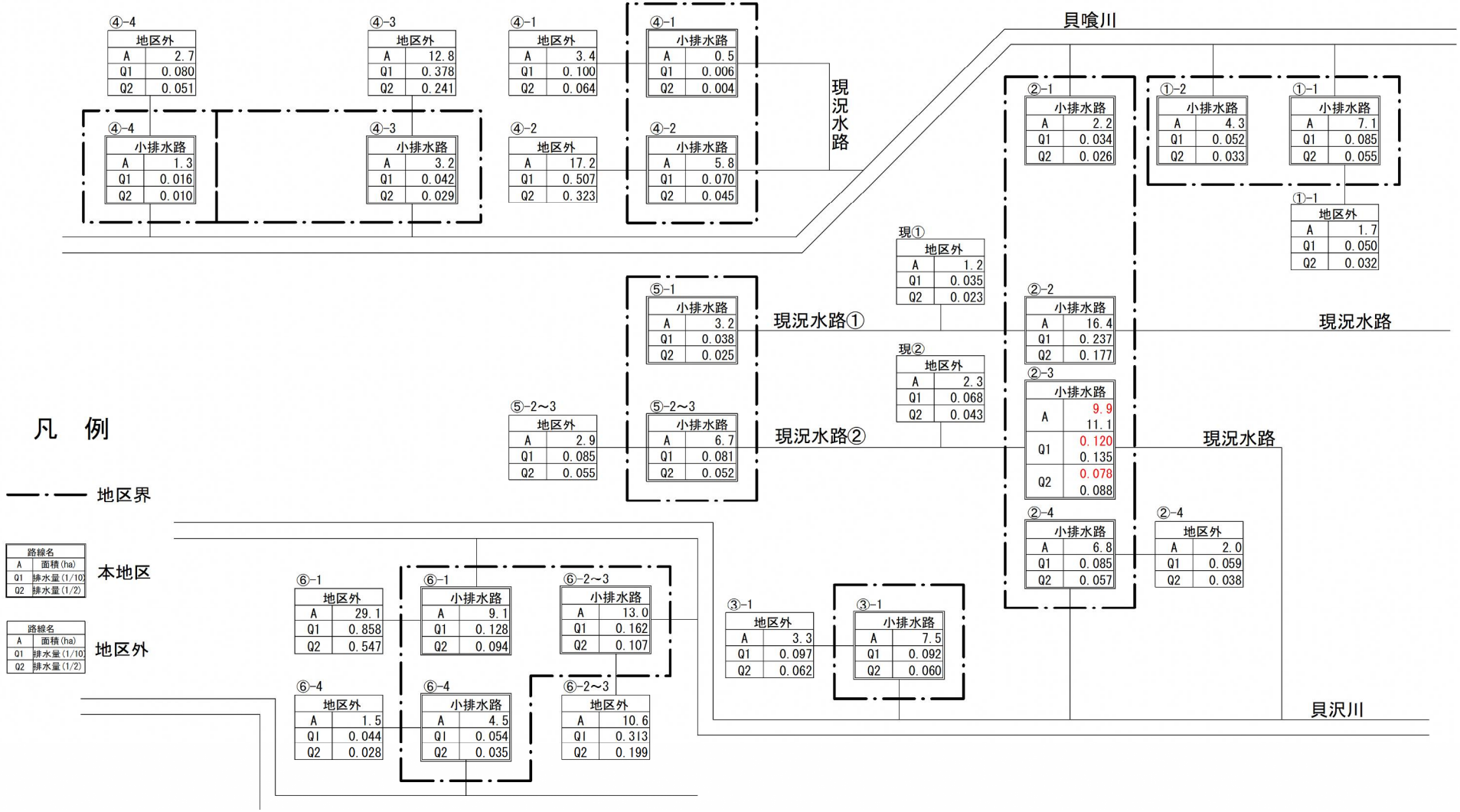
（第５表－５）

事業名	項目／施設名		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
区画整理	自然	排水路	多数	76.7 77.0	ﾌﾘｭｰﾑ	L＝6.1km	S41年～	区画整理による改修及び廃止	
		水門	－	－	－	－	－	－	
	機械	排水機	－	－	－	－	－	－	
		水門及び排水機	－	－	－	－	－	－	
		排水路及び排水機	－	－	－	－	－	－	
計			多数	76.7 77.0		L＝6.1km			

（３）　排水に関する被害状況

該当なし

現 況 排 水 系 統 模 式 図


④-4
地区外
A 2.7
Q1 0.080
Q2 0.051
④-4
小排水路
A 1.3
Q1 0.016
Q2 0.010
④-3
地区外
A 12.8
Q1 0.378
Q2 0.241
④-3
小排水路
A 3.2
Q1 0.042
Q2 0.029
④-1
地区外
A 3.4
Q1 0.100
Q2 0.064
④-1
小排水路
A 0.5
Q1 0.006
Q2 0.004
④-2
地区外
A 17.2
Q1 0.507
Q2 0.323
④-2
小排水路
A 5.8
Q1 0.070
Q2 0.045
現況水路
貝喰川
②-1
小排水路
A 2.2
Q1 0.034
Q2 0.026
①-2
小排水路
A 4.3
Q1 0.052
Q2 0.033
①-1
小排水路
A 7.1
Q1 0.085
Q2 0.055
①-1
地区外
A 1.7
Q1 0.050
Q2 0.032
現①
地区外
A 1.2
Q1 0.035
Q2 0.023
⑤-1
小排水路
A 3.2
Q1 0.038
Q2 0.025
現況水路①
②-2
小排水路
A 16.4
Q1 0.237
Q2 0.177
現況水路
現②
地区外
A 2.3
Q1 0.068
Q2 0.043
⑤-2～3
地区外
A 2.9
Q1 0.085
Q2 0.055
⑤-2～3
小排水路
A 6.7
Q1 0.081
Q2 0.052
現況水路②
②-3
小排水路
A 9.9
11.1
Q1 0.120
0.135
Q2 0.078
0.088
現況水路
凡 例
地区界
路線名
A 面積(ha)
Q1 排水量(1/10)
Q2 排水量(1/2)
本地区
路線名
A 面積(ha)
Q1 排水量(1/10)
Q2 排水量(1/2)
地区外
⑥-1
地区外
A 29.1
Q1 0.858
Q2 0.547
⑥-1
小排水路
A 9.1
Q1 0.128
Q2 0.094
⑥-2～3
小排水路
A 13.0
Q1 0.162
Q2 0.107
⑥-4
地区外
A 1.5
Q1 0.044
Q2 0.028
⑥-4
小排水路
A 4.5
Q1 0.054
Q2 0.035
⑥-2～3
地区外
A 10.6
Q1 0.313
Q2 0.199
③-1
地区外
A 3.3
Q1 0.097
Q2 0.062
③-1
小排水路
A 7.5
Q1 0.092
Q2 0.060
②-4
小排水路
A 6.8
Q1 0.085
Q2 0.057
②-4
地区外
A 2.0
Q1 0.059
Q2 0.038
貝沢川

３．　河川状況

該当なし

第4節　道 路 現 況

１．　道路概況（現況道路配置図参照）

地区内の農道の多くが全幅 3.0m未満と狭く、農業機械のすれ違いなどの大型機械に対応できない状況にある。

２．　主要道路一覧表

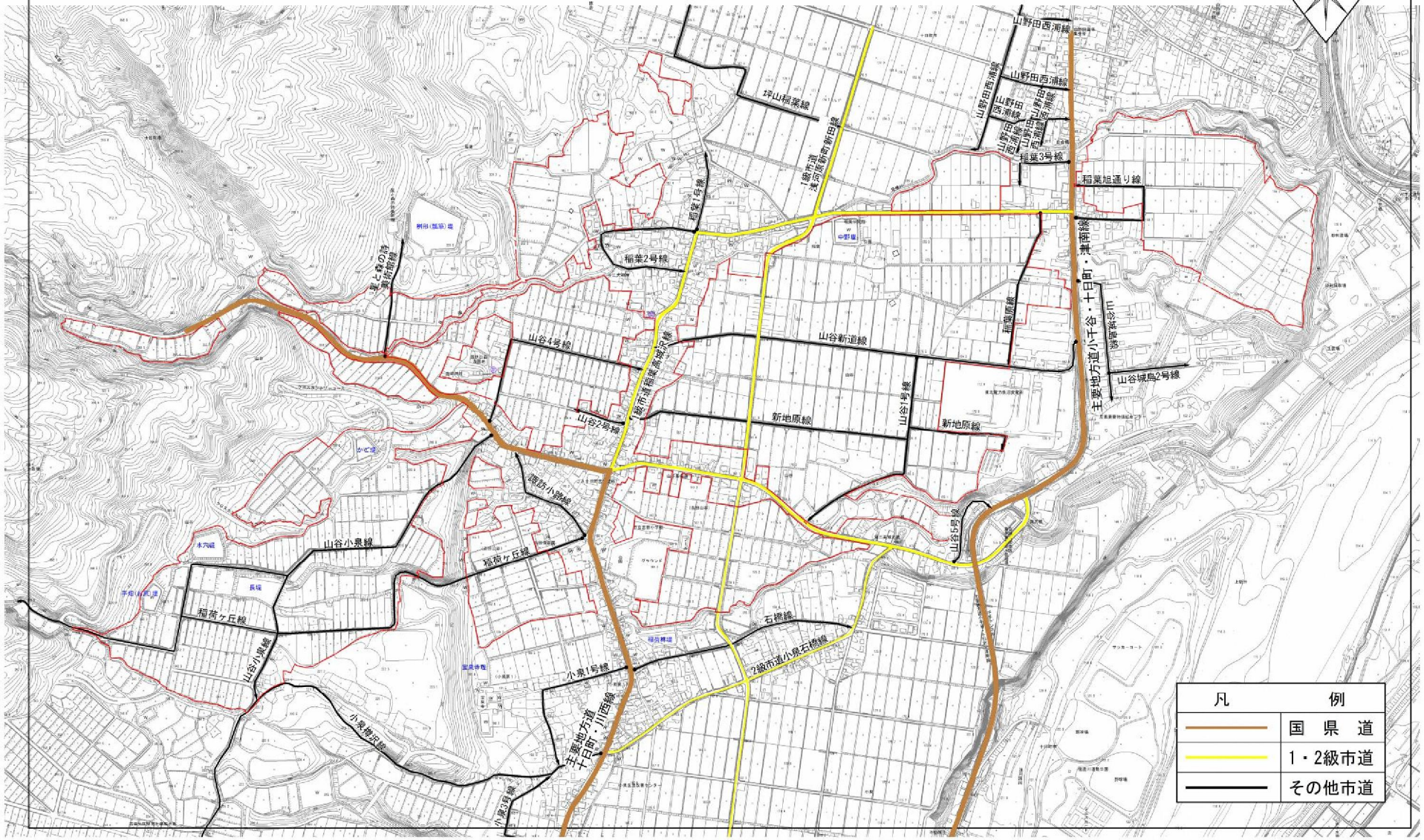
（第６表）

事業名	路　線　名	管理区分別	延　長 (km)	幅　員 (m)		構　造	改修の要否	備　考
				全　幅	有　効			
区画整理	農道	土地改良区	13.9	2.0～5.0	1.5～4.0	Ａｓ，Ｃｏ，砂利	既設利用、改修	
	計		13.9					

山谷稲葉地区

現　況　道　路　配　置　図

縮尺　1:10,000



第５節　地域農業の概況

１．　産業別就業人口

（H27 年 10 月　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)	卸売小売業 (人)	金融保険業 (人)	不動産業 (人)	運輸通信業 (人)	電気ガス熱供給水道業 (人)	サービス業 (人)	公務 (人)	その他 (人)	備考
十日町市	28,551	3,169	68	7	87	3,858	4,810	3,823	317	215	892	148	9,853	970	334	
比率（%）	100.0	11.1	0.2	0.0	0.3	13.5	16.9	13.4	1.1	0.8	3.1	0.5	34.5	3.4	1.2	

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

（H27 年２月　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)										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
		例外規定の適用を受けるもの	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	自給的農家	田	畑	樹園地	小計	草地	計	一戸当たり団地数	団地当たり面積。(ha)	専業	兼業 第一種	兼業 第二種	
十日町市	4,870	2	646	1,286	637	295	244	176	65	7	0	1,512	1.11	0.13	0.00	1.24	0.00	1.24	－	－	586	342	2,430	
比率（%）	100.0	0.0	13.3	26.4	13.1	6.1	5.0	3.6	1.3	0.1	0.0	31.1	89.5	10.5	0.0	100.0	0.0	100.0	－	－	17.4	10.2	72.4	

３．　動力農機具及び主要家畜頭数

（H27 年２月　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							
	耕うん機		トラクター		田植機		コンバイン		乳用牛		肉用牛		豚		鶏	
	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)	数量 (100羽)	戸数 (戸)
十日町市	－	－	2,507	2,349	1,920	1,872	1,933	1,889	94	5	x	8	x	4	270	3
100戸当たり数量（台・頭）	－		74.7		57.2		57.6		2.8		0.0		0.0		8.0	
利用戸数割合 (%)	－		70.0		55.7		56.3		0.1		0.2		0.1		0.1	

４．　主要作物作付け状況

（新潟県統計年鑑2018　　畑作物・樹園地はH18）（第７表－４）

市町村名			十日町市		計		作付率 (%)	備考
総耕地面積 (ha)			7,040		7,040			
総本地面積 (ha)			5,777		5,777			
区分 ＼ 作物名			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)		
田	表作	水稲	4,060	500	4,060	500	83	
	裏作	－						
	小計		4,060		4,060			
畑	春夏作	にんじん	6	3,400	6	3,400	0	
		ばれいしょ	48	1,996	48	1,996	1	
		すいか	10	1,700	10	1,700	0	
	秋冬作	だいこん	58	2,983		2,983	1	
		さといも	26	954	26	954	1	
		はくさい	22	1,995	22	1,995	1	
	小計		170		170		4	
樹園地	ぶどう		2	150	2	150	0	
	小計		2		2		0	
計			4,162		4,162		100	
市町村別延べ作付率 (%)			100		100			

５．農業の動向

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	90	79	総耕地	93	98	水稲	103	96	乳用牛	117	88	動力田植機	82	69	過疎地域 振興山村 特定農山村地域 特別豪雪地帯	A：平成27年（2015） B：平成22年（2010） C：平成17年（2005）
	専業農家数	114	89	田	92	98	イモ類	56	63	肉用牛	134	－	トラクター	85	77		
	第一種兼業農家数	84	77	畑	98	96	豆類	57	57	豚	86	86	コンバイン	82	71		
	第二種兼業農家数	84	71	樹園地	66	207	野菜類	99	88	採卵鶏	440	270	－	－	－		
	農業従事者数	109	91	草地	130	263	雑穀	227	4	－	－	－	－	－	－		
変化の理由	農業情勢の変化			農業情勢の変化			農業政策の変化 食生活の変化			食生活の変化			農業経営形態の変化				

（H17年～H27年農林業センサス）（第７－５）

第6節　地域環境の概況

１．　植物・動物等生態系の概況

平成３０年６月４日及び１０月１６日に行われた「生き物調査」から、トノサマガエル、クロサンショウウオ、アカハライモリ、マルタニシ、ドジョウ、キタノメダカ、ウラギンスジヒョウモン、ゲンジボタル、カワニナ等の多種多様な生き物の生息が確認された。

２．　その他、地域環境の概況

本地域は、一級河川信濃川の河岸段丘に広がる水田地帯で、段丘斜面には林地体が帯状に広がり豊かな自然に恵まれており、多様な野生生物が生息・育成している。

さらに信濃川水系が用水源で水質も良好である。水環境は水の流れの連続性が確保され、湧水や澄んだ緩やかな流れがあり、砂礫ないし砂泥底の水草のある良好な環境となっている。

第４章　　一　般　計　画

第1節　　事業計画の要旨

１．　要　旨

本計画は、区画整理 80.5ha による大区画化や用排水路を整備することで生産性の高い優良農地を確保するとともに、農地集積の加速化を図り、本地域の農業競争力の強化を図るものである。

区画割は、営農作業の効率化や現況地形を勘案して、100a 区画(長辺 125m×短辺 80m)を基本とし整備を行う。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水管理の合理化を図るために自然圧パイプラインかんがい方式とする。

排水計画は、開水路方式として計画する。

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	備考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)	(ha)	
区画整理	76.7 77.0	3.5	—	—	—	80.2 80.5	80.2 80.5	
計	76.7 77.0	3.5	—	—	—	80.2 80.5	80.2 80.5	

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　　水稲転作複合　　水稲＋カルビタトマト＋アスパラ菜＋ポット苗＋かぼちゃ＋えだまめ＋その他野菜

b）　経営組織　　農地の集団化を図り、大型機械の共同利用を進めると共に、土地利用権の集積に努め、農業経営の安定を図る。

c）　作業体系（水稲）　　耕起整地 → 基　肥 → 植　付 → 除草防除 → 収穫調製

ロータリー ハロー	マニュアスプレッダー ブロードキャスター	田植機	人力 共同	コンバイン カントリーエレベーター

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
区画整理	現況	76.8 78.0	6.0	—	—	—	—	82.8 84.0	—	—	16.3 18.8	99.1 102.8	
	計画	76.7 77.0	3.5	—	—	—	—	80.2 80.5	—	—	18.9 22.3	99.1 102.8	
計	現況	76.8 78.0	6.0	—	—	—	—	82.8 84.0	—	—	16.3 18.8	99.1 102.8	
	計画	76.7 77.0	3.5	—	—	—	—	80.2 80.5	—	—	18.9 22.3	99.1 102.8	

３．　作付方式

（第９表－２－１）

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				○	○△				x	x																											
			畑	トマト			○		△		x			x							同			左									同			左					
				かぼちゃ			○	○	△	△		x		x																											
	計画	水稲転作複合	田	水稲				○	○△				x	x																											
			畑	えだまめ				○	○△		x	x																													
				トマト			○		△		x			x							同			左									同			左					
				かぼちゃ			○	○	△	△		x		x																											

○：播種　△：移植　×：収穫

４．　生産計画

（第９表－３－１）

事業名	項目／土地利用区分		作物名	作付面積 (ha) 現況	作付面積 (ha) 計画	作付面積 (ha) 増減	作付率 (%) 現況	作付率 (%) 計画	単位面積当たり収量 (kg/10a) 現況	単位面積当たり収量 (kg/10a) 計画	単位面積当たり収量 (kg/10a) 増減	生産量 (t) 現況	生産量 (t) 計画	生産量 (t) 増減	同左生産量増減の内訳 (t) 面積増減	同左生産量増減の内訳 (t) 単位面積当収量増加	備考
区画整理	田	表作	水稲	70.0 70.5	67.4 59.8	△2.6 △10.7	99.0	89.3 79.7	511 515	542 546	31 31	357.7 363.1	365.3 326.5	7.6 △36.6	△13.3 △55.1	20.9 18.5	
		表作	ねぎ	0.0	8.1 －	8.1 －	0.0	10.7 13.4	1,539 －	1,539 －	―	0.0	124.6 －	124.6 －	124.6 －	―	
		表作	えだまめ	0.0	－ 11.8	－ 11.8	0.0	－ 15.7	－ 351	－ 351	－	0.0	－ 41.4	－ 41.4	－ 41.4	―	
	畑	表作	カピタルトマト	0.2	－ 1.0	△0.2 0.8	0.3	－ 1.3	1,905 3,319	1,905 3,319	－	3.8 6.6	－ 33.2	△3.8 26.6	△3.8 26.6		
		表作	アスパラ菜	0.1	－ 0.5	△0.1 0.4	0.1	－ 0.7	2,500 973	2,500 973	－	2.5 1.0	－ 4.9	△2.5 3.9	△2.5 3.9		
		表作	ポット苗	0.2	－ 0.2	△0.2 －	0.3	－ 0.3	33,333 32	33,333 32	－	66.7 0.1	－ 0.1	△66.7 －	△66.7 －		
		表作	かぼちゃ	0.2	－ 1.0	△0.2 0.8	0.3	－ 1.3	736	736	－	1.5	－ 7.4	△1.5 5.9	△1.5 5.9		
		表作	えだまめ		－ 0.7	－ 0.7	－	－ 0.9	－ 351	－ 351	－	－	－ 2.5	－ 2.5	－ 2.5		
	計																
合　計				70.7 71.2	75.5 75.0	4.8 3.8	100.0	100.0				432.2 372.3	489.9 416.0	57.7 43.7	36.8 25.2	20.9 18.5	

５．　労働改善計画

事業名	項目 / 土地利用区分	作物名	作付面積 (ha)	単位面積当たり投下労働量 (hr/10a) 区分	現況	計画	増減	備考
区画整理	田	水稲	76.7 77.0	人力	32.5	9.1	△ 23.4	現況　：　湿田　10ａ　区画 計画　：　乾田　100ａ　区画
				機械力	13.8	3.7	△ 10.1	
	計		76.7 77.0					

（第９表－４－１）

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

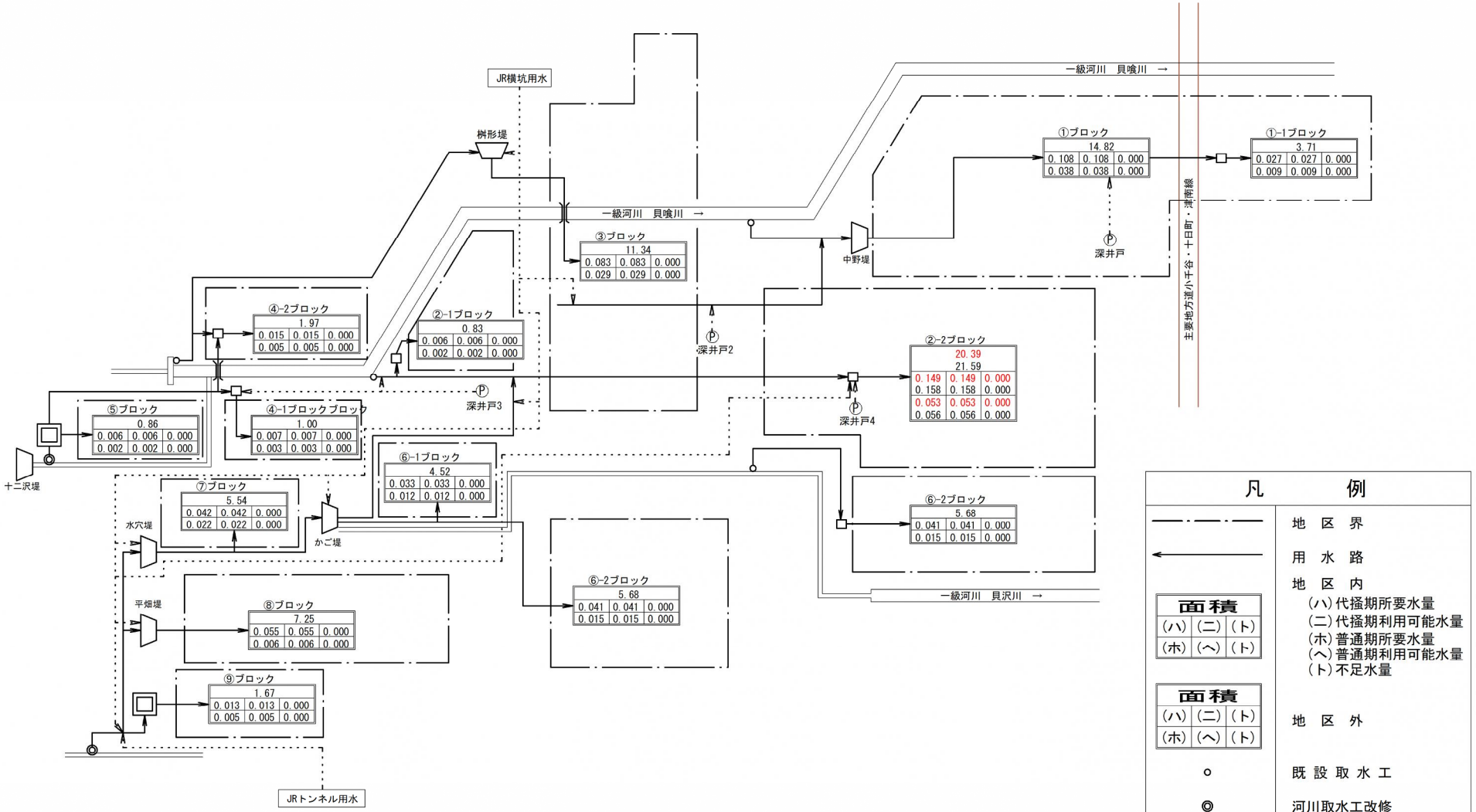
１．計画基準年
基　準　年　　平成元年（１／10確率）
決定理由　　新潟県農地部水文統計資料13版による。

２．　計画かんがい方式
ａ）かんがい期間
水　田　　水　稲　：　5月1日～9月10日（代掻　5月1日～5月5日）　計　133日

ｂ）かんがい方式
水　稲　　：　一筆毎の田面貯留方式

３．　計画用水系統（計画用水系統模式図参照）
本地区の用水系統は、地区高位部の取水工、既設ため池、ファームポンド等を用水源とし、パイプラインにて地区内を灌漑する。

山谷・稲葉地区　計画用水系統模式図



凡　例

―・―・―	地　区　界
←―――	用　水　路
面積 (ハ) (ニ) (ト) (ホ) (ヘ) (ト)	地　区　内 (ハ) 代掻期所要水量 (ニ) 代掻期利用可能水量 (ホ) 普通期所要水量 (ヘ) 普通期利用可能水量 (ト) 不足水量
面積 (ハ) (ニ) (ト) (ホ) (ヘ) (ト)	地　区　外
○	既 設 取 水 工
◎	河川取水工改修
≍	水　管　橋
□	ファームポンド
□	配　水　槽

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） 事業名 区画整理	面積（ha） 事業名 計	水田かんがい 普通期 計画平均単位用水量（mm/日）	水田かんがい 代かき期 計画代かき単位用水量（mm）	水田かんがい 面積（ha）	水田畑利用 1日当たり計画平均かん水深（mm/日）	水田畑利用 平均間断日数（日）	水田畑利用 面積（ha）	畑地かんがい 1日当たり計画平均かん水深（mm/日）	畑地かんがい 平均間断日数（日）	畑地かんがい 面積（ha）	その他 計画平均単位用水量（mm/日）	その他 面積（ha）	消費水量（m^3/s）	損失率（%）	粗用水量 平均（m^3/s）	粗用水量 最大（m^3/s）	備考
小用水路	農業用水	76.7 77.0	76.7 77.0	21.0	150	76.7 77.0	—	—	—	—	—	—	—	—	0.178	10	0.195	0.376	
計		76.7 77.0	76.7 77.0			76.7 77.0			—			—		—	0.178		0.195	0.376	

（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）

区分＼項目		消費水量 a（千m^3）	有効雨量 b（千m^3）	純用水量 c＝a－b（千m^3）	粗用水量 d=c/(1−α)（千m^3）	現況利用可能水量 水源名	現況利用可能水量 取水地点利用可能量 e（千m^3）	現況利用可能水量 ほ場利用可能量 f（千m^3）	不足水量 純不足水量 g=c−f（千m^3）	不足水量 全不足水量 h=d−e（千m^3）	水源依存量 水源名	水源依存量 水量（千m^3）	水源工種	備考 損失率：α
事業名	区画整理	1563.6	—	1563.6	1787.0	ため池・渓流	1787.0	1787.0	223.4	—	ため池・渓流	1787.0	管水路	10・15%
	計	1563.6	—	1563.6	1787.0		1787.0	1787.0	223.4	—		1787.0		

（２）　用水対策

（ア）　貯水池

（第10表－３）

項目 / 名称	流域面積（km2）		かんがい面積(ha)		有効貯水量 下段（ ）はため池台帳 (m3)	利用貯水量 (m3)	利用回数 (回)	最大取水量 (m3/s)	備考
	直接	間接	事業名						
			区画整理	計					
平畑堤	－	－	7.3	7.3	3,000 (3,000)	3,000		－	既設利用
水穴堤	－	－	5.5	5.5	4,500 (5,000)	4,500	－	－	〃
かご堤	－	－	10.2	10.2	3,000 (3,000)	3,000	－	－	〃
十二沢堤	－	－	21.6	21.6	31,700 (32,000)	31,700	－	－	〃
桝形堤	－	－	32.9	32.9	13,500 (14,000)	13,500	－	－	〃
中野堤	－	－	14.8	14.8	7,000 (7,000)	7,000	－	－	〃

（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）

名称＼項目	かんがい面積 (ha) 事業名 区画整理	かんがい面積 (ha) 事業名 計	最大通水量 (m³/s)	延長 (km)	構造	備考
小用水路（管水路）	76.7 77.0	76.7 77.0	0.078	16.8	VUφ125～450mm	
計	76.7 77.0	76.7 77.0	－	16.8		

（オ）　その他の水源施設

該当なし

（３）　水温水質

支障なし

第4節　排 水 計 画

1．　計画基準雨量

○基準雨量　　最大日雨量 130.0 ㎜（1／10 確率）水文統計資料［第 13 版］H26.3 新潟県農地部「十日町観測所」1953～2012

最大日雨量　82.7 ㎜（1／2 確率）

2．　計画排水方式

a）　単位排水量の決定

区　　分	算 定 方 式	基 準 雨 量	流出率	（1/年確率）別	雨 量 強 度	算　出　基　準	単 位 排 出 量
小 排 水 路 （ 水　　田 ）	日　雨　量 日　排　除	121.8 ㎜／日 83.3 ㎜／日	80 %	1／10 年確率 1／ 2 年確率	－　㎜／ hr －　㎜／ hr	121.8×0.80×10／86,400 83.3×0.80×10／86,400	0.0113　㎥／s／ha 0.0077　㎥／s／ha
小 排 水 路 （ 輪換田・畑 ）	4 時 間 雨 量 4 時 間 排 除	121.8 ㎜／日 83.3 ㎜／日	40 %	1／10 年確率 1／ 2 年確率	49.72 ㎜／4hr 34.01 ㎜／4hr	49.72×0.40×10／14,400 34.01×0.40×10／14,400	0.0138　㎥／s／ha 0.0094　㎥／s／ha
小 排 水 路 （ 宅 地 等 ）	合　理　式	121.8 ㎜／日 83.3 ㎜／日	40 %	1／10 年確率 1／ 2 年確率	24.86 ㎜／ hr 17.00 ㎜／ hr	24.86×0.40×10／ 3,600 17.00×0.40×10／ 3,600	0.0276　㎥／s／ha 0.0189　㎥／s／ha

b）　河川洪水位の決定

該当なし

c）　計画洪水深の決定

該当なし

d）　地下排水計画に対する計画諸元の決定

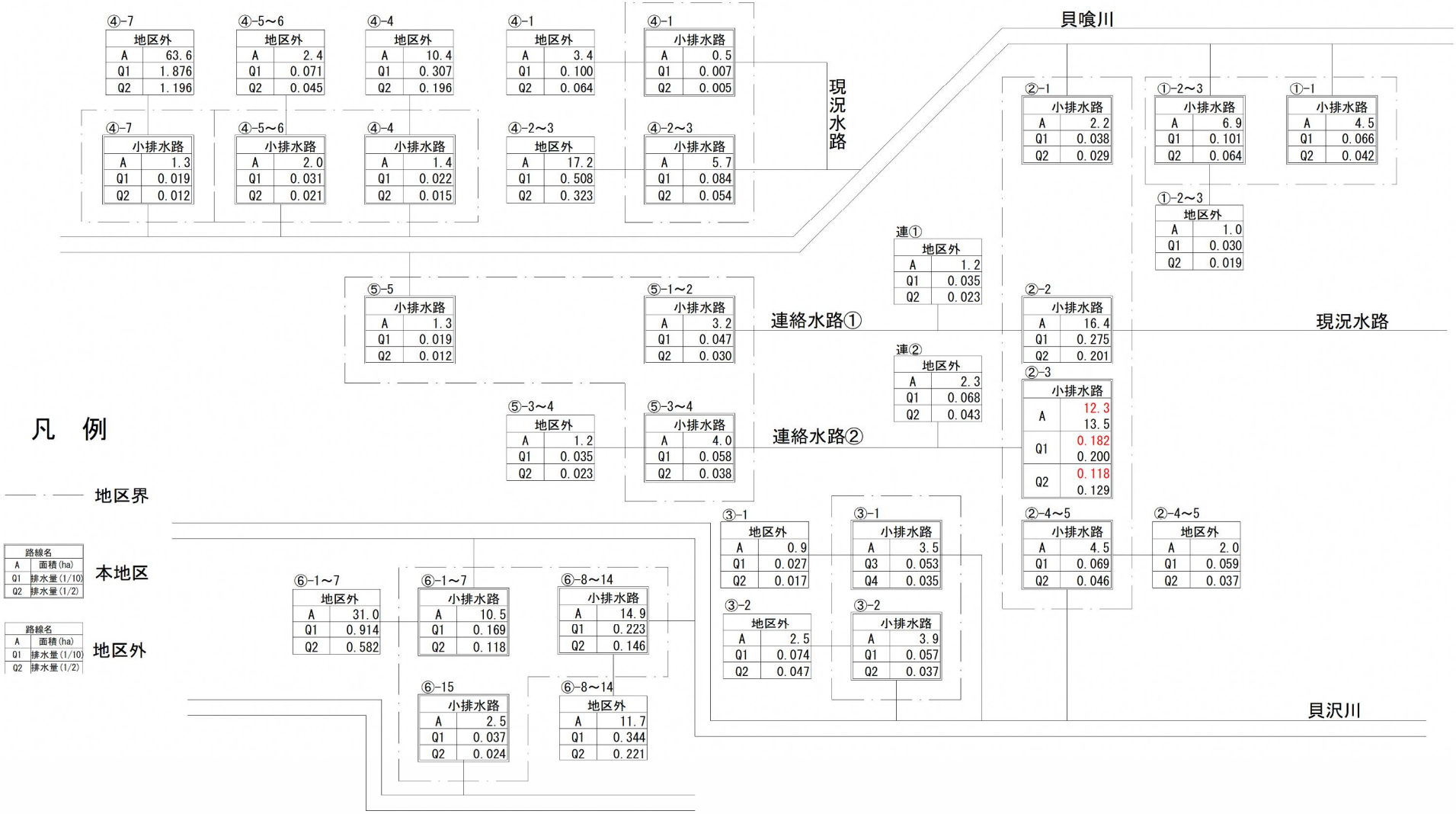
・地下水位　　田面下 50 ㎝

・単位排水量　　50 ㎜／日、q ＝ 0.0058㎥／S／ha

3．　計画排水系統（計画排水系統模式図参照）

本地区の排水系統は、直接もしくは地区外排水路を経て一級河川貝喰川、一級河川貝沢川、南側排水路への 3 系統からなる。

計 画 排 水 系 統 模 式 図


④-7
地区外
A 63.6
Q1 1.876
Q2 1.196
④-5～6
地区外
A 2.4
Q1 0.071
Q2 0.045
④-4
地区外
A 10.4
Q1 0.307
Q2 0.196
④-1
地区外
A 3.4
Q1 0.100
Q2 0.064
④-1
小排水路
A 0.5
Q1 0.007
Q2 0.005
④-7
小排水路
A 1.3
Q1 0.019
Q2 0.012
④-5～6
小排水路
A 2.0
Q1 0.031
Q2 0.021
④-4
小排水路
A 1.4
Q1 0.022
Q2 0.015
④-2～3
地区外
A 17.2
Q1 0.508
Q2 0.323
④-2～3
小排水路
A 5.7
Q1 0.084
Q2 0.054
現況水路
貝喰川
②-1
小排水路
A 2.2
Q1 0.038
Q2 0.029
①-2～3
小排水路
A 6.9
Q1 0.101
Q2 0.064
①-1
小排水路
A 4.5
Q1 0.066
Q2 0.042
①-2～3
地区外
A 1.0
Q1 0.030
Q2 0.019
連①
地区外
A 1.2
Q1 0.035
Q2 0.023
⑤-5
小排水路
A 1.3
Q1 0.019
Q2 0.012
⑤-1～2
小排水路
A 3.2
Q1 0.047
Q2 0.030
連絡水路①
②-2
小排水路
A 16.4
Q1 0.275
Q2 0.201
現況水路
連②
地区外
A 2.3
Q1 0.068
Q2 0.043
②-3
小排水路
A 12.3
13.5
Q1 0.182
0.200
Q2 0.118
0.129
⑤-3～4
地区外
A 1.2
Q1 0.035
Q2 0.023
⑤-3～4
小排水路
A 4.0
Q1 0.058
Q2 0.038
連絡水路②
凡 例
地区界
路線名
A 面積(ha)
Q1 排水量(1/10)
Q2 排水量(1/2)
本地区
路線名
A 面積(ha)
Q1 排水量(1/10)
Q2 排水量(1/2)
地区外
③-1
地区外
A 0.9
Q1 0.027
Q2 0.017
③-1
小排水路
A 3.5
Q3 0.053
Q4 0.035
②-4～5
小排水路
A 4.5
Q1 0.069
Q2 0.046
②-4～5
地区外
A 2.0
Q1 0.059
Q2 0.037
③-2
地区外
A 2.5
Q1 0.074
Q2 0.047
③-2
小排水路
A 3.9
Q1 0.057
Q2 0.037
⑥-1～7
地区外
A 31.0
Q1 0.914
Q2 0.582
⑥-1～7
小排水路
A 10.5
Q1 0.169
Q2 0.118
⑥-8～14
小排水路
A 14.9
Q1 0.223
Q2 0.146
⑥-15
小排水路
A 2.5
Q1 0.037
Q2 0.024
⑥-8～14
地区外
A 11.7
Q1 0.344
Q2 0.221
貝沢川

4．計画排水量

項目 / 排水系統名	受益面積 (ha) 事業名 区画整理	受益面積 (ha) 事業名 計	流域面積 (km²) 宅地	流域面積 (km²) 平地	基準雨量 (mm)	降雨による直接単位流出量 (m³/s/km²) 宅地	降雨による直接単位流出量 (m³/s/km²) 平地	基底流出量 (m³/s/km²) 宅地	基底流出量 (m³/s/km²) 平地	全排水量 (m³/s) 宅地	全排水量 (m³/s) 平地 自然排水	全排水量 (m³/s) 平地 機械排水	単位排水量 (m³/s/km²) 宅地	単位排水量 (m³/s/km²) 平地	備考
小排水路	76.7 77.0	76.7 77.0	1.559	0.982	130.0	2.95	2.95 ～1.88	—	—	4.600	1.441	—	2.95	2.95 ～1.88	
計	76.7 77.0	76.7 77.0	1.559	0.982	—	—	—	—	—	4.600	1.441	—	—	—	

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 (km²)	受益面積 (ha) 事業名 区画整理	受益面積 (ha) 事業名 計	計画排水量 (m³/s)	延長 (km)	構造	排水本川 名称	排水本川 計画洪水量 (m³/s)	排水本川 計画洪水位 (m)	備考
小排水路	0.002～0.649	76.7 77.0	76.7 77.0	0.003～1.915	14.8	排水フリューム等				
計	2.541	76.7 77.0	76.7 77.0	3.905	14.8					

（4）　その他
該当なし

6．　湛水検討
該当なし

第5節　道 路 計 画

本地区の道路計は、地域の主要路線である主要地方道、市道を基幹として、基幹道路からの連絡を考慮し、ほ場内道路を配置する。支線道路は耕区の短辺沿いに配置し、砂利舗装として計画する。

1．　道路及び索道
（1）　道路

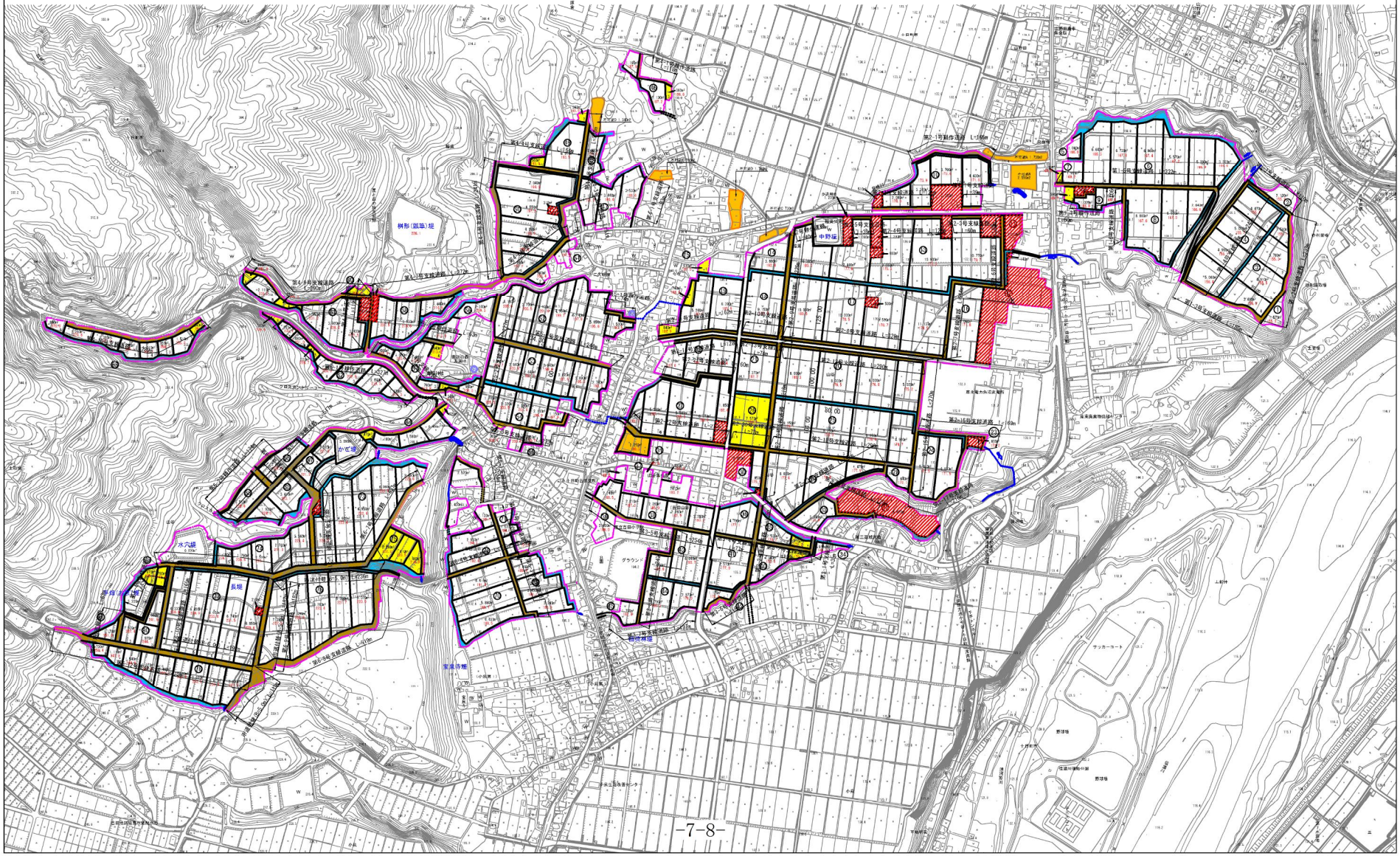
（第12表－1）

項目 / 路線名	幅（有効）(m) × 延長 (㎞)	構造	既設道路との関係	備考
支線道路	5.0 (4.0) × 12.7	道路高　0.3m～　側法　1：1.0～ 敷砂利舗装　流用土	主要地方道又は市道、農道と接続 管理団体：土地改良区	
耕作道路	4.0 (3.0) × 1.2	道路高　0.3m～　側法　1：1.0～ 敷砂利舗装　流用土	主要地方道又は市道、農道と接続 管理団体：土地改良区	
計	13.9			

（2）　索道
該当なし

2．　路線配置図
別紙計画道路配置図のとおり

県営経営体育成基盤整備事業　山谷稲葉地区　道路工計画平面図



第6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
125 × 80	0.3～1.0	56.6 56.6	73.8 73.5	平均0.75	
その他	～0.3	20.1 20.4	26.2 26.5	〃	
計		76.7 77.0	100.0 100.0		

（2）　表土扱い　　（第16表－2）

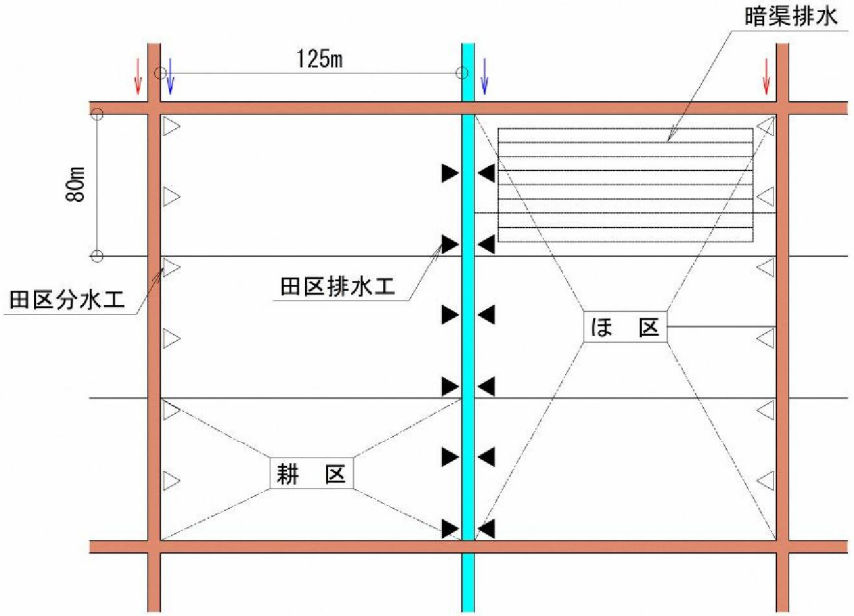
面積 (ha)	表土扱い要否の理由	扱い深 (cm)	土量 (m^3)	備考
76.7 77.0	要：基盤切盛を行うため	15	115,050 115,500	

（3）　末端道水路配置図

別紙計画一般図及び別紙標準断面図のとおり

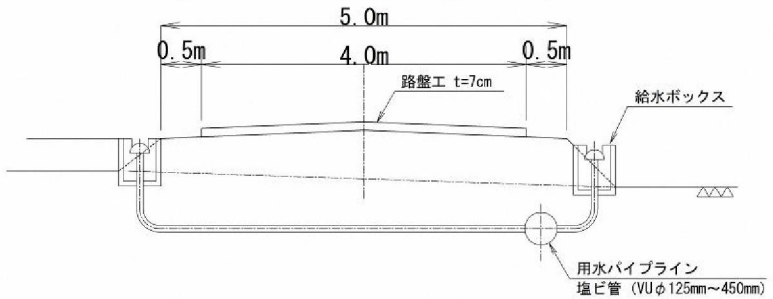
標　準　断　面　図

標 準 区 画 割 図

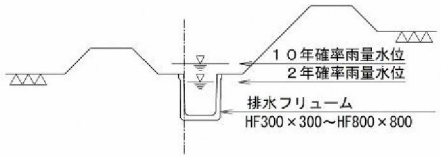


標 準 構 造 図

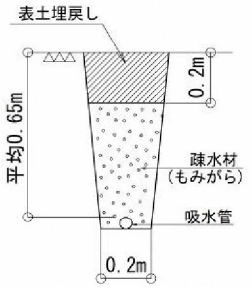
道路・用水パイプライン



小排水路（開水路）



暗渠排水



２．　暗渠排水

（１）　暗渠排水

土壌タイプは、D30、D32、E40であるため、地表水の排除だけでは乾田化が困難であり、暗渠排水工を施工し、地耐力を高め、機械化に対応する基盤を整備する事を目的とする。

（第16表－３－１）

区分＼項目		面積 (ha) 事業名 区画整理	面積 (ha) 事業名 計	土壌統（区）名	基準雨量 (㎜/日)	単位排水量 (ﾘｯﾄﾙ/s/ha)	計画後の地下水位（m）	集水渠出口以下の排水方法	備考
田	D30	32.2 52.5	32.2 52.5	強グライ土壌－強粘土還元型	50	5.8	0.50	自然排水	
	D32	10.0	10.0	強グライ土壌－粘土還元型	50	5.8	0.50	自然排水	
	E40	14.5	14.5	グライ土壌－強粘土構造型	50	5.8	0.50	自然排水	
	小計	56.7 77.0	56.7 77.0						
計		56.7 77.0	56.7 77.0						

（２）　心土破砕

該当なし

３．　客　土

該当なし

４．　農地保全

該当なし

第５章　　主要工事計画

第1節　用 水 施 設

１．　貯水池

項目 / 貯水池名	流域面積（km²）		かんがい面積（ha）		純貯水量	利用貯水量	利用回数	最大取水量	備考
			事業名						
	直接	間接	区画整理	計					
第１号FP	—	—	3.8	3.8	千m³ 0.3	千m³ 0.3	回	m³/s 0.023	
第２号FP	—	—	1.7	1.7	千m³ 0.3	千m³ 0.3	回	m³/s 0.013	

２．　頭首工

該当なし

３．　揚水機

該当なし

４．　用水路

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									
	区画整理	計		開きょ	トンネル その他	計				
小用水路 (管水路)	76.7 77.0	76.7 77.0	0.078～0.001	—	16.8	16.8	VUφ125～450	—	田区分水工	
計	76.7 77.0	76.7 77.0			16.8	16.8				

※かんがい面積は、各路線毎を集計しているので合計は整合しない。

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）

項目／水路名	受益面積 (ha) 事業名 区画整理	受益面積 (ha) 事業名 計	排水量 (m³/s)	延長 (km) 開きょ	延長 (km) トンネルその他	延長 (km) 計	構造	勾配	主要構造物	備考
小排水路	76.7 77.0	76.7 77.0	0.003～1.915	14.8	－	14.8	排水フリューム H300×B300～H800×B800	1／12～1／420	暗渠工	
計	76.7 77.0	76.7 77.0		14.8	－	14.8				

※受益面積は、各路線を集計しているので合計は整合しない。

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

（第19表－1）

区分＼項目	路線名	幅（有効）×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)				
地区内支線道路	支線道路	5.0 (4.0) × 12.7	道路高 0.3m　側法 1：1.0 敷砂利舗装　流用土	－	－	－	10	－	－	
地区内耕作道路	耕作道路	4.0 (3.0) × 1.2	道路高 0.3m　側法 1：1.0 敷砂利舗装　流用土	－	－	－	10	－	－	
計		13.9								

（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 (m³)	面積 (ha)	土量 (m³)	
水田	76.7 77.0	1ha	－	76.7 77.0	115,050 115,500	
畑	3.5	－	－	－	－	
計	80.2 80.5		－	76.7 77.0	115,050 115,500	

（２）　末端用水路等

（第23表－２）

項目／区分	数量	規模	構造	備考
小用水路(管水路)	16.8 km	0.001～0.078 (m3/s)	VUφ125～450	
計	16.8 km			

（３）　末端排水路等

（第23表－３）

項目／区分	数量	規模	構造	備考
小排水路	14.8 km	0.003～1.915 (m3/s)	排水フリューム H300×B300～H800×B800	
計	14.8 km			

２．暗渠排水

（１）　暗渠排水

（第23表－４－１）

項目 / 区分	面積 (ha) 事業名		集水渠				吸水渠						集水渠出口以下の排水施設			備考
	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)	
D30	32.2 52.5	32.2 52.5	1/1000	塩ビ管	φ75 ～125	150	1/1000	素焼土管	φ75	0.60～ 0.71	7.5	1,098	自然排水	排水ﾌﾘｭｰﾑ	300	
D32	10.0	10.0	1/1000	塩ビ管	φ75 ～125	150	1/1000	素焼土管	φ75	0.60～ 0.71	7.5	1,098	自然排水	排水ﾌﾘｭｰﾑ	300	
E40	14.5	14.5	1/1000	塩ビ管	φ75 ～125	150	1/1000	素焼土管	φ75	0.60～ 0.71	7.5	1,098	自然排水	排水ﾌﾘｭｰﾑ	300	
計	56.7 77.0	56.7 77.0														

（２）　心土破砕

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

○ 工　期

着　　手　　令和 ２年度

完了予定　　令和 ９年度　　令和１３年度

第８章　　環境との調和への配慮

第１節　保全対象種の設定

平成 30 年 10 月 16 日に行われた『生き物調査』から地区内及び周辺地域においては、魚類（キタノメダカ、ドジョウ、トウヨシノボリ）、甲殻類（サワガニ、ヌマエビ）、両生類（ニホンアマガエル、ツチガエル、ウシガエル）、貝類（マルタニシ、カワニナ、モノアラガイ、オオタニシ、ドブガイ）、昆虫類（ゲンジボタル、アキアカネ、カワゲラ、ニホンカワトンボ、クロスジギンヤンマ、オニヤンマ、コヤマトンボ、キトンボ、モンカゲロウ、ヒラタカゲロウ、カゲロウ、ヘビトンボ、ナミアメンボ、マツモムシ、オオコオイムシ、ヨコバイ、ミズカマキリ、ゲンゴロウ、オオゴボウゾウムシ、ガガンボ、キタキチョウ、ウラギンヒョウモン、ウラギンスジヒョウモン、ウラナミシジミ、オオカマキリ、オンブバッタ、ササキリ、トノサマバッタ、クルマバッタ、ショウリョウバッタ、コバネイナゴ、ヒメバチ）等が確認された。

いずれも、河川、水路、湿地等を生息・繁殖環境とする生き物である。

第２節　整備する環境条件と実施するエリア

本地域は、十日町市農村環境計画において『豊かな田園・生産性農業エリア』に区分され、ほ場の大区画化が進み、主要農業施設も集中しているなど、生産性の高い農業を展開し、環境保全型農業の取り組みの推進とともに、多面的機能や農村資源、これらを支えてきた農村文化と調和のとれた農村づくりを図っていくエリアである。

農業農村整備事業では、区域内に生息する生き物の生息環境の保全や環境に配慮した事業実施に努める。

第３節　配慮の計画内容

・地域の将来像　　本地域は区画整理により効率的な農業経営が可能となる農業生産基盤整備を実施し、自立した農家の育成を目指す。また、動植物に配慮した農業生産基盤の整備と環境保全型農業の実施、農地や農業用用排水施設・農道施設の維持管理・保全活動を進める。

・環境配慮の進め方　　生き物の生息・生育環境としての農地の整備と生産性の確保との両立を考慮する。

本地区の環境指標種として、ゲンジボタル、キタノメダカを選定した。

ゲンジボタルはカワニナ、キタノメダカは藻等を食するため、これらを食する生物も生息できる水路を整備する。具体的には水路底には泥地を確保し、流れの緩やかな水域となる水路にする必要があるため、環境配慮として石積護岸水路とする。

・維持管理体制　　十日町土地改良区と連携し、地域住民が主体となり日常管理を行う。

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

換地選定を行う上での基本的方針として、関係農家の意向を十分に調査・把握する。
また、区画整理を契機に優良農地の保全を図り、担い手の育成、利用権設定の促進、地域農業の維持向上を図る。

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	十日町市山谷、稲葉、沖立、上新井、樽沢乙、小泉	99.1 102.8

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、上記の日から３カ月以内に測量士、測量士補または、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し出があった場合には、その申し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）

用途（取得予定者）／換地区名／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				一般国公用地	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			異種換地	創設非農用地					合計	国	県	市町村等	合計		
						土地改良区	その他	小計		土地改良区	その他	計			宅地	その他	小計		農業経営合理化用地	生活必要上な施設用地	公共用施設用地	宅地等	計							
全換地区	従前の土地	76.8			3.1				88.1					88.1	－	0.7	0.7	－						0.7			10.3	10.3		99.1
		78.0	6.0	－	3.2	2.2	－	2.2	89.4	－	－	－	－	89.4	1.1	0.9	2.0	0.1	－	－	－	－	－	2.1	－	－	11.3	11.3	－	102.8
	換地	76.7			0.1				82.0	8.1		8.1		90.1	－		0.8	－			0.1		1.1	1.9			7.1	7.1		99.1
		77.0	3.5	－	0.2	1.7	－	1.7	82.4	0.3	－	0.3	－	82.7	1.2	0.8	2.0	0.1	－	－	－	1.0	1.0	3.1	－	－	17.0	17.0	－	102.8
合計	従前の土地	76.8			3.1				88.1					88.1	－	0.7	0.7	－						0.7			10.3	10.3		99.1
		78.0	6.0	－	3.2	2.2	－	2.2	89.4	－	－	－	－	89.4	1.1	0.9	2.0	0.1	－	－	－	－	－	2.1	－	－	11.3	11.3	－	102.8
	換地	76.7			0.1				82.0	8.1		8.1		90.1	－		0.8	－			0.1		1.1	1.9			7.1	7.1		99.1
		77.0	3.5	－	0.2	1.7	－	1.7	82.4	0.3	－	0.3	－	82.7	1.2	0.8	2.0	0.1	－	－	－	1.0	1.0	3.1	－	－	17.0	17.0	－	102.8

３．　農用地集団化の方針

（第25表－４）

区分 / 換地区名	地帯別、グループ別団地の設定	個人別換地の方法		
		位置の選択方法	１戸当り目標団地数	区画畦畔の取扱い
全換地区	○営農グループ別集団化 地区内で活動する担い手農家及び今後設立予定の仮称（株）山谷稲葉生産組合のため利用権設定、作業委託の一層の促進を図り、関係者の総意を得て、出来るだけ集団化を図るものとする。	担い手(中心経営体)の営農効率が向上するよう合理的な土地利用計画を策定し、換地選定を行い集団化する。	各農家の農地はできるだけ大規模に集団化を図るものとし、１戸あたりの団地数は、概ね３団地を目標とする。	固定畦畔とする。

4．　非農用地の換地方法

区分／換地区名	用途	非農用地区域の位置の概要	面積（㎡）	換地手法	換地取得者	その他
全換地区	工場用地	十日町市山谷、稲葉地内	5,165 4,590	特定用途用地換地	従前の土地所有者	
	工場用地	十日町市山谷、稲葉地内	5,000	不換地見合いの創設非農用地換地	従前の土地所有者	
	駐車場用地	十日町市稲葉地内	1,507 1,480	特定用途用地換地	従前の土地所有者	
	―	―	―	―	―	
	駐車場用地	十日町市山谷地内	600	異種目換地	従前の土地所有者	
	―	―	―	―	―	
	営農施設	十日町市山谷地内	3,070	特定用途用地換地	十日町土地改良区	
	資材置場	十日町市山谷、稲葉地内	5,000	不換地見合いの創設非農用地換地	従前の土地所有者	
	―	―	―	―	―	
	既存住宅等	十日町市山谷、稲葉地内	6,080	特定用途用地換地	従前の土地所有者	
	―	―	―	―	―	
	既存住宅等	十日町市山谷、稲葉地内	1,260	特定用途用地換地	従前の土地所有者	
	―	―	―	―	―	
	既存住宅等	十日町市山谷、稲葉地内	1,180	特定用途用地換地	稲葉集落	
	鉄塔用地	十日町市山谷、稲葉地内	849 1,790	特定用途用地換地	東北電力㈱ 東京電力ﾊﾟﾜｰｸﾞﾘｯﾄﾞ㈱	
	道路用地	十日町市山谷、稲葉地内	500	不換地見合いの創設非農用地換地	十日町市	市道稲葉高城沢線改良
	計		18,021 30,050			

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）

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
全換地区	令和３年度 ～ １２ 令和８年度	１３ 令和９年度	１３ 令和９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

（単位：千円）

工　　種	数　　量	金　　額	備　　考
1．純工事費			令和７年度単価
区画整理工費	80. 2ha 80. 5ha	2, 491, 433 1, 501, 821	
暗渠排水工費	56. 7ha 77. 0ha	482, 087 246, 660	
小　　計		2, 973, 520 1, 748, 481	
2. 測量試験費	1. 0 式	219, 152 198, 318	
3. 用地買収補償費	1. 0 式	95, 123 66, 292	
4. 換地費	1. 0 式	164, 205 145, 909	
5. 工事雑費	1. 0 式	60, 000 44, 800	
小　　計		3, 512, 000 2, 203, 800	
6. 地方事務費	1. 0 式	112, 000 109, 100	
合　　計		3, 624, 000 2, 312, 900	

第11章　効　用

（第２７表－１）

事業名等	区分＼項目	年総効果(便益)額（千円）	年総増加農業所得額（千円）	備考
区画整理	作物生産効果	71,330 46,476	11,756 30,061	総費用(現在価値化)＝ 4,100,213 / 2,202,681 千円
	営農経費節減効果	83,660 49,406	91,186 56,662	
	維持管理費節減効果	△ 331 △ 575	△ 220 △ 258	総便益(現在価値化)＝ 4,377,129 / 2,506,636 千円
	耕作地放棄防止効果	101 43	－ －	
	農業労働環境改善効果	29,849 24,929	－ －	総費用総便益比＝ 4,377,129 / 4,100,213 ＝ 2,506,636 / 2,202,681 ＝ 1.06 ＝ 1.13
	災害防止効果(農業関係資産)	547 338	－ －	
	災害防止効果(一般資産)	1,145 706	－ －	
	景観・環境保全効果	3,367 2,755	－ －	増加所得償還率＝ 17,745 / 102,722 ＝ 9,973 / 86,465 ＝ 17.3% ＝ 11.5%
	国産農産物安定供給効果	10,554 10,549	－ －	
	計	200,222 134,627	102,722 86,465	

第 12 章　　関連する事業

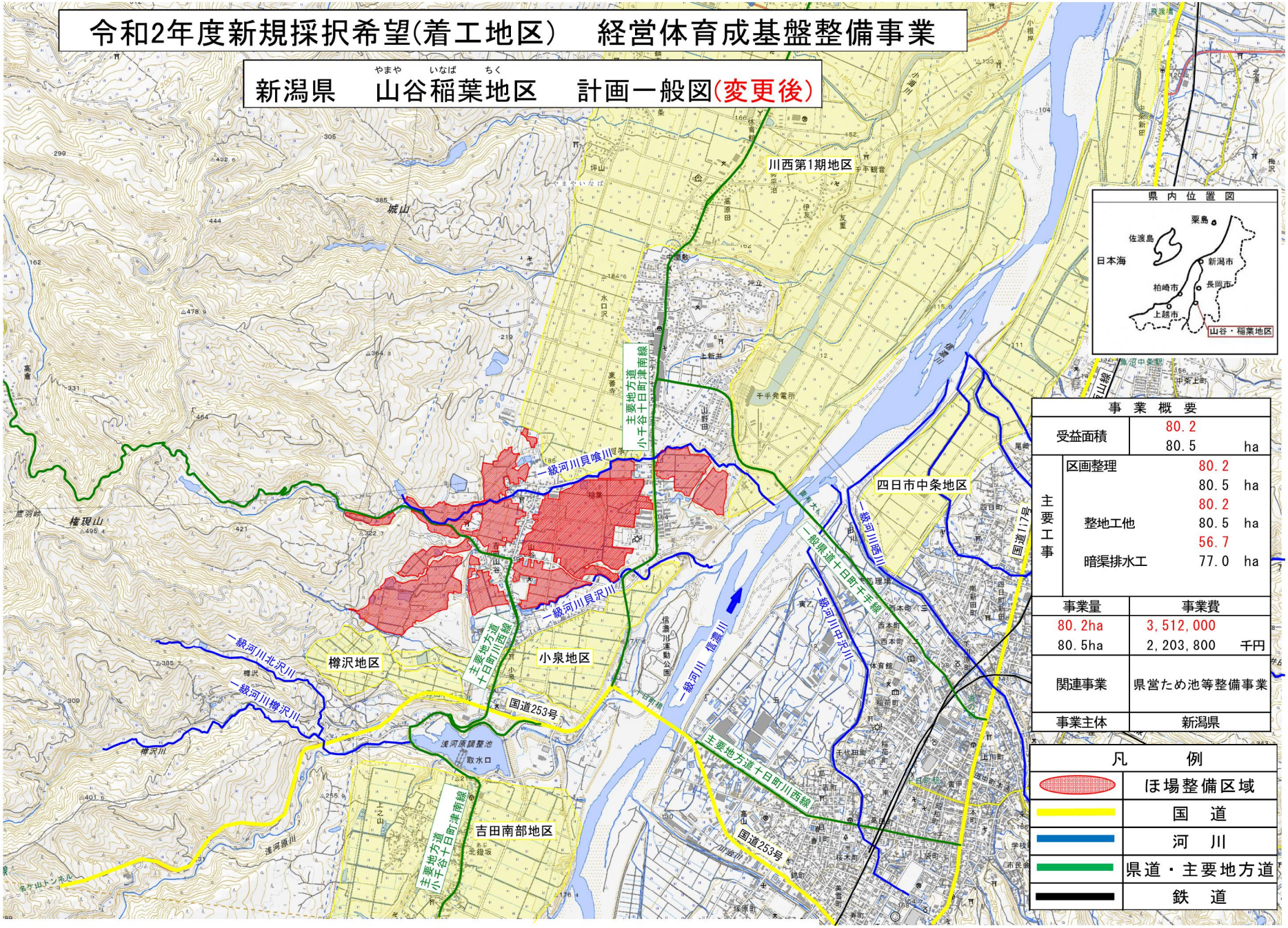
区　分	事業名	事業主体	受益面積(ha)	事業内容
効用関連	県営ため池等整備事業 稲葉地区	新　潟　県	38.5	ため池整備１箇所

第 13 章　　現況・計画平面図

別紙計画一般図のとおり

令和2年度新規採択希望(着工地区)　経営体育成基盤整備事業

新潟県　山谷稲葉地区　計画一般図(変更後)

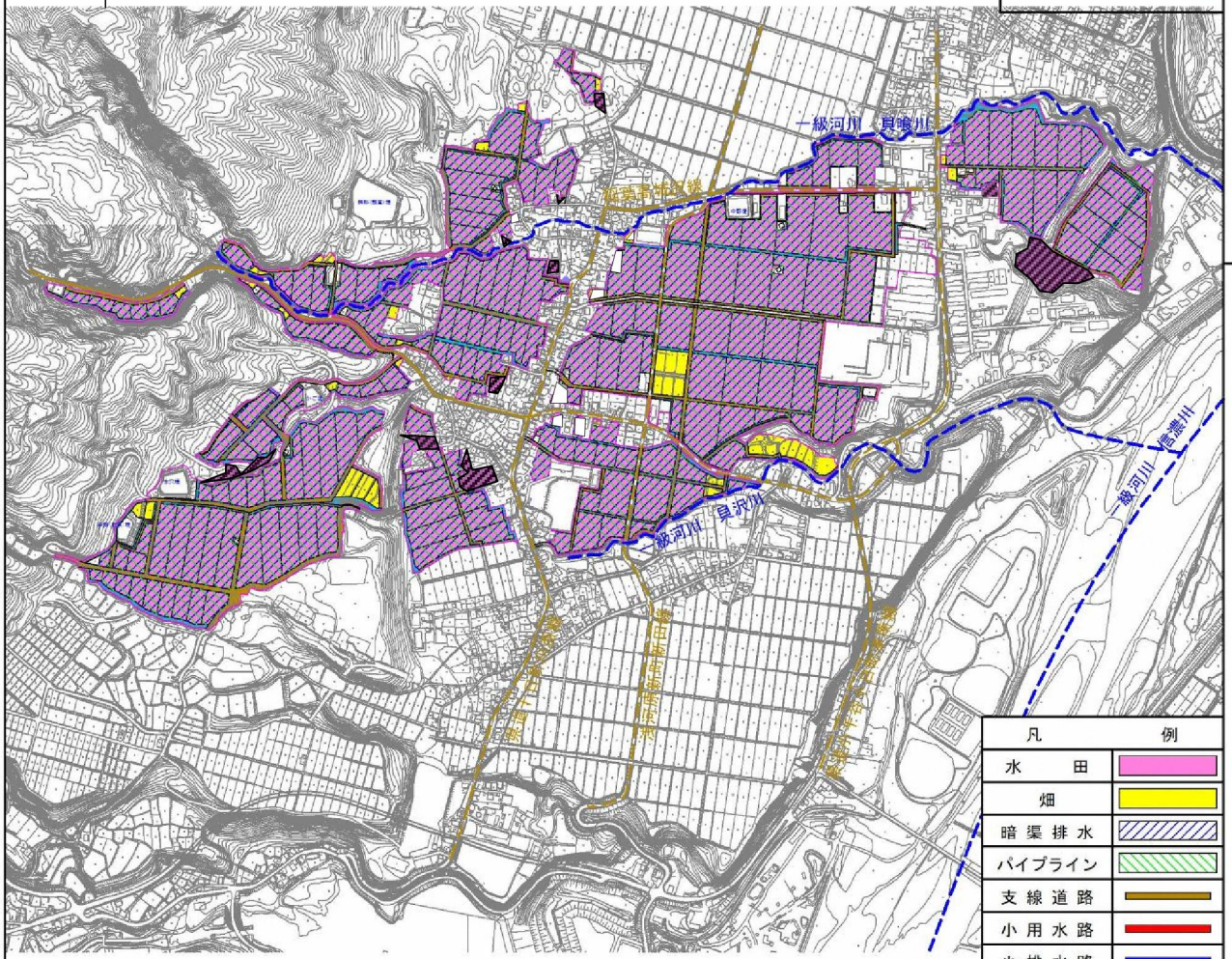


事業概要		
受益面積	80.2 80.5	ha
主要工事 区画整理	80.2 80.5	ha
整地工他	80.2 80.5	ha
暗渠排水工	56.7 77.0	ha

事業量	事業費	
80.2ha 80.5ha	3,512,000 2,203,800	千円
関連事業	県営ため池等整備事業	
事業主体	新潟県	

凡例	
	ほ場整備区域
	国　道
	河　川
	県道・主要地方道
	鉄　道

計画一般平面図

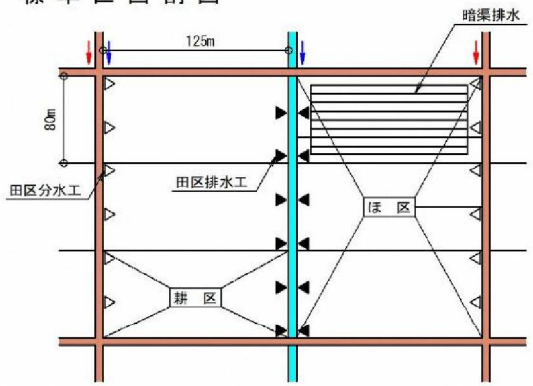


位置図



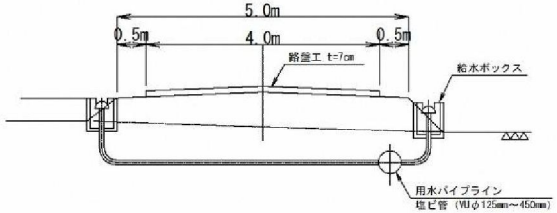
凡例	
水田	
畑	
暗渠排水	
パイプライン	
支線道路	
小用水路	
小排水路	
河川	
幹線道路	

標準区画割図

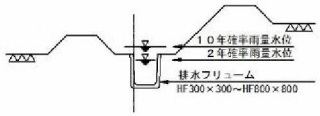


標準構造図

道路・用水パイプライン



小排水路（開水路）



暗渠排水

