

土 地 改 良 事 業 計 画 書

(変更3)

県営広島地区 区画整理

(経営体育成基盤整備「面的集積型」) 事業

変更後：赤書

変更前：黒書

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	3
3	海 象	3
第2節	土 地 状 況	4
1	地形、土壌及び侵食の程度	4
2	土地分類	4
3	土地利用の状況	5
4	土地所有の状況	5
第3節	水 利 状 況	6
1	用水状況	6
2	排水状況	10
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	14

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	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	18
5	農業の動向	19
第6節	地域環境の概況	19
第4章	一 般 計 画	20
第1節	事業計画の要旨	20
1	要 旨	20
2	事業別面積	20
第2節	営農計画及び土地利用計画	21
1	営農計画の概要	21
2	土地利用区分	21
3	作付方式	22
4	生産計画	23
5	労働改善計画	24
6	級地別土地利用区分	24
7	土地配分計画	24

第3節	用 水 計 画	25	2 頭 首 工	38
1	計画基準年	25	3 揚 水 機	38
2	計画かんがい方式	25	4 用 水 路	38
3	計画用水系統	25	5 その他かんがい施設	38
4	計画用水量	27	第2節	排 水 施 設
5	水源計画	28	1	排水水門
第4節	排 水 計 画	29	2	排 水 機
1	計画基準雨量	29	3	排 水 路
2	計画排水方式	29	4	その他排水施設
3	計画排水系統	29	第3節	道路及び索道
4	計画排水量	31	1	道 路
5	排水対策	31	2	索 道
6	湛水検討	32	第4節	農用地造成
第5節	道 路 計 画	33	第5節	洪水調節施設
1	道路及び索道	33	第6節	干拓施設
2	路線配置図	33	第7節	農用地整備施設
第6節	農用地造成計画	35	1	区画整理
第7節	洪水調節計画	35	2	暗渠排水
第8節	干拓計画	35	3	客 土
第9節	農用地整備計画	35	4	除 礫
1	区画整理	35	5	農地保全
2	暗渠排水	37	第8節	老朽ため池改修施設
3	客 土	37		
4	農地保全	37	第6章	附帯工事計画
第10節	老朽ため池改修計画	37		
第5章	主要工事計画	38	第7章	工事の着手及び完了の予定時期
第1節	用 水 施 設	38	第8章	環境と調和への配慮
1	貯 水 池	38		

第9章	換地計画の概要	44
第1節	換地計画を作成する上での基本的な考え方	44
第2節	換地区の設定	44
1	換地区の名称、所在、面積	44
2	換地区を設定する理由	44
第3節	換地計画樹立の基本方針	44
1	従前の土地の地積の基準	44
2	用途別予定地積	45
3	農用地集団化の方針	46
4	非農用地の換地方法	46
第4節	土地の評価及び清算の方法	47
1	評価の方法	47
2	清算の方法	47
第5節	換地計画樹立の年度計画	47
第6節	換地処分の時期に関する特則	47
第10章	事業費の総額及び内訳	48
第11章	効 用	49
第12章	関連する事業	50
第13章	現況・計画図面	50
	計画一般図	51

第1章 目 的

本地区は、新潟県妙高市の北部に位置し、西側を国道 18 号（上新バイパス）、東側を一級河川関川に接し、地区のほぼ中央には北陸新幹線が通っている標高 20～30m に位置する典型的な農村地帯である。

本地区は、地域に先駆けて昭和 29 年～32 年に団体営積寒区画整備事業により平均 6a 区画に整備されているが、整備から約 60 年が経過し、農地は脆弱化し老朽化が著しく、維持管理に多大な労力と費用を費やしている。用排水路は地元施工による部分的な U 字溝整備のため勾配不均一による通水障害を起こしている。加えて暗渠排水施設が未整備であるため、大豆などの戦略作物の栽培に支障をきたしている状態である。

また、農道の幅員も 2.0m～3.0m と狭く、行き止まりの農道もあり、大型機械化に対応できない状況である。

本地区は、平成 25 年に集落型営農法人が設立され、既存の 1 個人の担い手、1 法人と合わせて同地区の 65.6%を集積しているが、さらなる農地の集積・集約を図り意欲ある農業者の確保・育成を目指す為には、低コスト化と労働時間短縮が必要不可欠であり、本事業による生産基盤整備を早急に取り組むと同時に、集落営農による地域活性化を図りたい。また、妙高市「農業振興地域整備計画」に位置付けられ、地域の農業が持続的に発展していく組織体制は整っており、低コスト化のための早急な生産基盤整備が必要であり、大区画（0.5～1.0ha 区画の採用）などの生産基盤整備を行うことで阻害要因を解消し、農業経営の安定を図りたい。

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 妙 高 市 広 島 、 上 百 々 及 び 上 越 市 木 島

（R8 年 8 月現在）

第2節 地 積

（R1 年 11 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	妙高市	53.6 53.7	1.7	-	-	10.7 10.5	66.0 65.9	
	上越市	0.8 0.9	-	-	-		0.8 0.9	
合計		54.4 54.6	1.7	-	-	10.7 10.5	66.8	

（ ）は、重複含み受益である。

第3章 現況

第1節 気象及び海象

1 一般気象（高田観測所 緯度 37°06.1' 経度 138°15.0' 標高 13.0m）

（第3表-1）

観測所名 高田観測所		かんがい期	非かんがい期	計 又 は 平 均	備 考
観測期間	1953 年 ～2011 年	5 月～8 月	9 月～4 月		
平 均 気 温		22.0℃	9.4℃	13.6℃	年平均値
降 水 量	平 均	602.0mm	2153.5mm	2755.5mm	合計値（月平均 229.6mm）
	基 準 年	—	—	—	計画基準年 —
降 水 日 数	平 均	77.8 日	192.6 日	270.4 日	合計値（月平均 22.5 日）
	基 準 年	—	—	—	計画基準年 —
根 雪 期 間		11 月 27 日 ～ 4 月 28 日 153 日間			
無 霜 期 間		4 月 29 日 ～ 11 月 7 日 193 日間			
最 多 風 向		S	最 大 風 速 (風向)	23.1 m/s (S)	最多風向発生時期：4 月 最大風速発生年月日：1959 年 4 月 5 日

2 特殊気象（高田観測所 緯度 37°06.1' 経度 138°15.0' 標高 13.0m）

（第3表-2）

観測所名 高田観測所	第 1 位			第 2 位			第 3 位			第 4 位			第 5 位			備 考
観測期間 1953 年～2011 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 (mm)	176.0	1985.7.8	1/100	164.5	1985.11.8	1/60	160.3	1959.7.11	1/50	147.5	1999.9.15	1/25	146.7	1965.9.17	1/20	
最大時間雨量 (mm)	91.0	2006.10.29	1/500	64.1	1962.9.15	1/40	60.5	1998.7.30	1/25	53.5	1995.7.11	1/13	52.5	1968.6.30	1/12	
最大4時間雨量 (mm)																
最大連続雨量 (mm)	987.2	1956.11.25 ～ 1956.12.28	1/100	816.5	1968.1.6 ～ 1968.2.17	1/60	663.5	1970.11.22 ～ 1970.12.11	1/20	625.0	2001.11.25 ～ 2001.12.20	1/15	596.9	1962.1.10 ～ 1962.2.8	1/13	
最大連続干天日数 (日)	46	1994.7.3 ～ 1994.8.17	1/500	29	2010.7.16 ～ 2010.8.13	1/25	28	2000.7.26 ～ 2000.8.23	1/18	27	1974.5.27 ～ 1974.6.22	1/14	26	1961.4.22 ～ 1961.5.17	1/11	

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

(第4表-1-1)

事業名 区画整理	地目	田						畑 その他					受益地標高(m)			備考
	傾斜 区分	1/1000 ～ 未満	1/1000 ～ 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	
	面積 (ha)		54.4 54.6				54.4 54.6	1.7					1.7	30	20	
	比率 (%)		100				100	100					100			
合 計	面積 (ha)		54.4 54.6				54.4 54.6	1.7					1.7			
	比率 (%)		100				100	100					100			

(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		
	色	腐 植 層	礫 層	沈 酸 殿 物 化	土 性			泥 炭 層 黒 泥 層 及 グ ラ イ 層				
					表土	下 層 土						
					一層	二層	三層					
D 3 2 : 強 グ ラ イ 土 壌 粘 土 還 元 型	灰色	含む	無し	-	CL	CL~LiC	LiC	無し	-	-	37.8 37.9	
D 3 7 : 強 グ ラ イ 土 壌 礫 質 土 湧 水 型	灰青色	含む	有り	-	LiC~CL	CL~礫層	礫層	無し	-	-	18.3 17.2	

2 土地分類

該当なし

(令和8年8月現在)

3 土地利用の状況

(平成29年9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 其 他 の 地 (ha)	用 材 林 (ha)	薪 炭 林 (ha)					
区画整理	妙高市	53.6 53.7	1.7									10.7 10.5	66.0 65.9	
	上越市	0.8 0.9											0.8 0.9	
合 計		54.4 54.6	1.7									10.7 10.5	66.8	

()は重複含み受益である。

(令和8年8月現在)

4 土地所有の状況

(平成29年9月現在) (第4表-4)

名 業 事	所有別 区分	個 人 有 (ha)	土 改 有 (ha)	市町村有 (ha)	県 有 (ha)	国 有 (ha)	合 計 (ha)	備 考
区 画 整 理	面 積 (h a)	56.2 56.4	-	10.2 10.0	-	0.4	66.8	
	受 益 者 数 (人)	80 85	-	-	-	-	80 85	
	筆 数 (筆)	-	-	-	-	-	-	
	権 利 関 係	所有権(自作)	-	-	-	-	-	
合 計		56.2 56.4	-	10.2 10.0	-	0.4	66.8	

()は重複含み受益である。

第3節 水 利 状 況

1 用水状況

本地区は、「十ヶ字幹線用水路・広島三ヶ字用水路」より取水し灌漑されている。

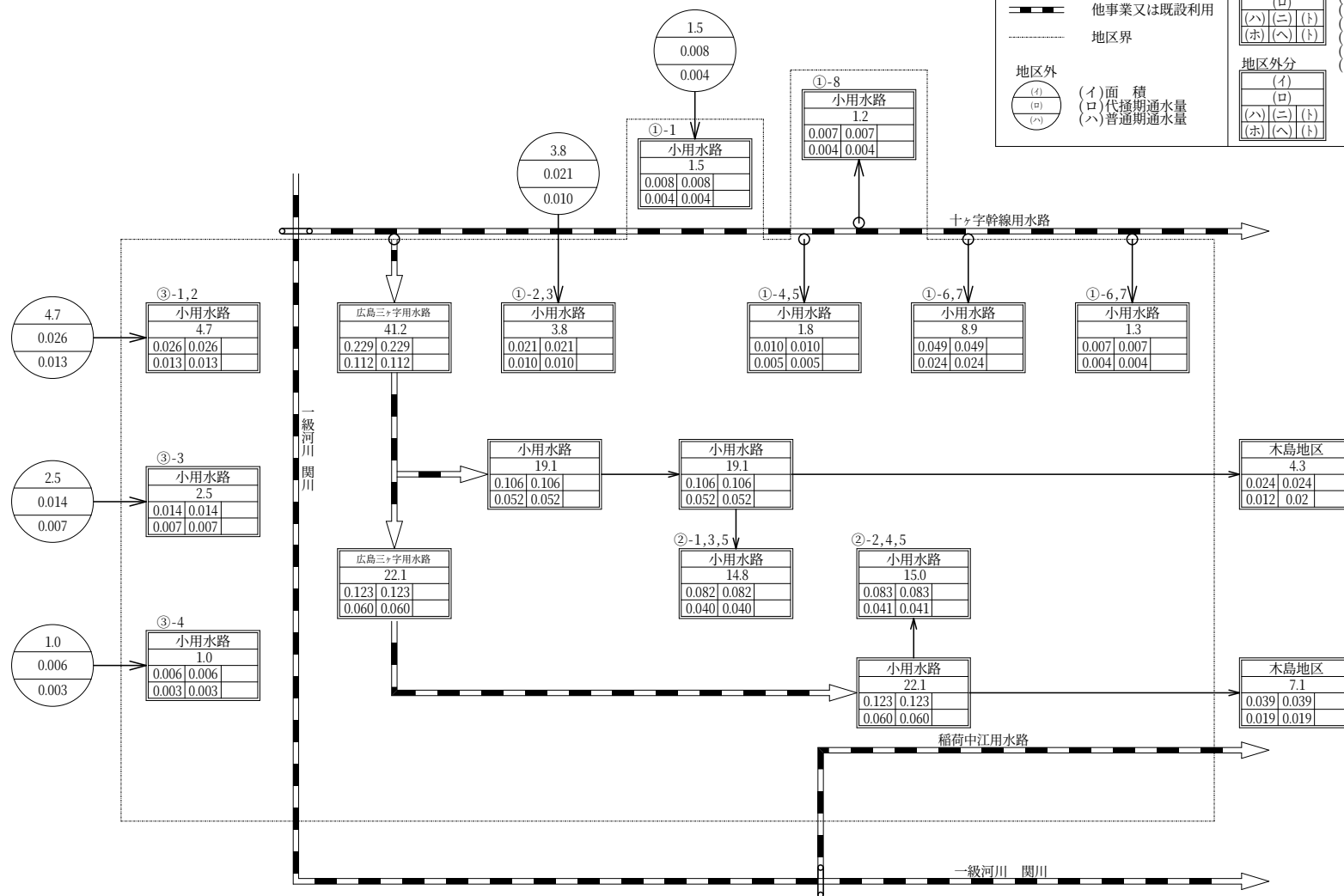
(1) 用水系統

次頁「現況用水系統模式図」参照

広島地区

現況用水系統模式図

凡 例																	
	頭首工																
	他事業又は既設利用																
	地区界																
	地区外																
(イ)	面積																
(ロ)	代播期通水量																
(ハ)	普通期通水量																
<table border="1"> <tr><th colspan="2">本地区分</th></tr> <tr><td>(イ)</td><td>路線名</td></tr> <tr><td>(ロ)</td><td>面積</td></tr> <tr><td>(ハ)</td><td>代播期所要水量</td></tr> <tr><td>(ニ)</td><td>代播期利用可能量</td></tr> <tr><td>(ホ)</td><td>普通期所要水量</td></tr> <tr><td>(ヘ)</td><td>普通期利用可能量</td></tr> <tr><td>(ト)</td><td>不足量</td></tr> </table>		本地区分		(イ)	路線名	(ロ)	面積	(ハ)	代播期所要水量	(ニ)	代播期利用可能量	(ホ)	普通期所要水量	(ヘ)	普通期利用可能量	(ト)	不足量
本地区分																	
(イ)	路線名																
(ロ)	面積																
(ハ)	代播期所要水量																
(ニ)	代播期利用可能量																
(ホ)	普通期所要水量																
(ヘ)	普通期利用可能量																
(ト)	不足量																
<table border="1"> <tr><th colspan="2">地区外分</th></tr> <tr><td>(イ)</td><td></td></tr> <tr><td>(ロ)</td><td></td></tr> <tr><td>(ハ)</td><td></td></tr> <tr><td>(ニ)</td><td></td></tr> <tr><td>(ホ)</td><td></td></tr> <tr><td>(ヘ)</td><td></td></tr> <tr><td>(ト)</td><td></td></tr> </table>		地区外分		(イ)		(ロ)		(ハ)		(ニ)		(ホ)		(ヘ)		(ト)	
地区外分																	
(イ)																	
(ロ)																	
(ハ)																	
(ニ)																	
(ホ)																	
(ヘ)																	
(ト)																	



(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		500～100ha		100ha 以下									
		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														
	井堰														
	自然取水口					2	56.3	2	56.3	2	0.289 0.088			0.289 0.088	
	揚水機														
	その他														
合 計							56.3		56.3		0.289 0.088			0.289 0.088	上段 (Q ₁): 代掻期 下段 (Q ₂): 普通期

() は重複含み受益である。

(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	新設年度 又は 更新年度	改修を必要とする 理由	備考
区画整理	用水路	L=10.0km	56.3	フリューム 土水路	幅 0.20m～1.00m	S32	老朽化、漏水	
合計			56.3					

() は重複含み受益である。

- (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
 - (イ) その他の被害状況
該当なし
- (4) ため池決壊の場合の想定被害状況
該当なし

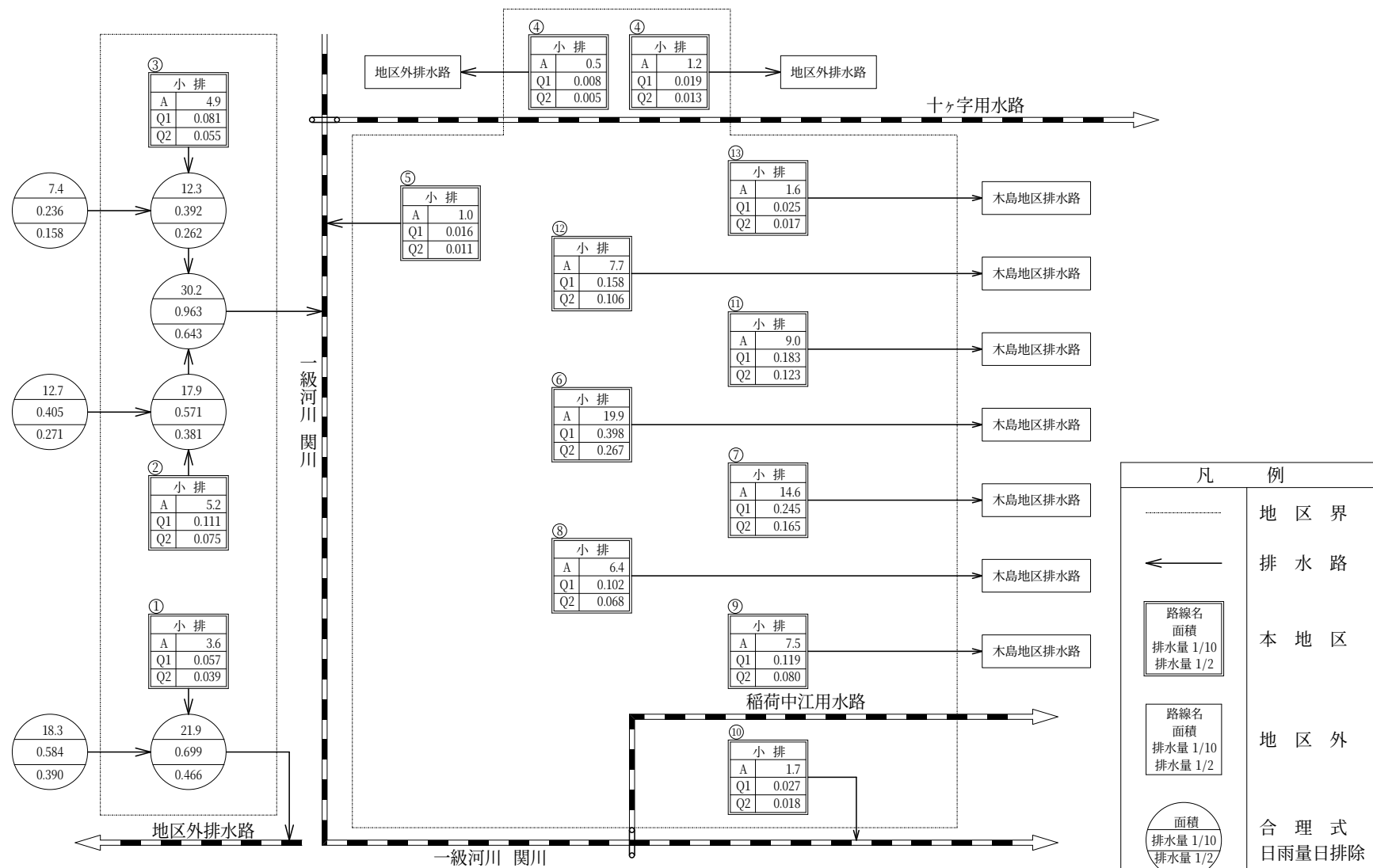
2 排水状況

本地区の排水は各水路により、「一級河川 関川」に自然排水されている。

(1) 排水系統

次頁「現況排水系統模式図」参照

現況排水系統模式図



(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			2	120.8			2	120.8	2.180	2.180	
		水 門											
	機械	排 水 機											
		水 門 及 び 排 水 機											
		排 水 路 及 び 排 水 機											
合 計					2	120.8			2	120.8	2.180	2.180	

() は重複含み受益である。

(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 または 箇 所 数	受益面積 (ha)	構 造	規 模	新 設 年 度 または 更 新 年 度	改 修 を 必 要 と す る 理 由	備 考
	施 設 名								
区画整理	自然	排 水 路	L=7.0km	56.3	フリューム 土水路	幅 0.20m～1.00m	S32	水路老朽化、漏水	
		水 門							
	機械	排 水 機							
		水 門 及 び 排 水 機							
		排水路及び排水機							
	合 計			56.3					

- (3) 排水に関する被害状況
該当なし

3 河川状況

- (1) 河川状況
該当なし
- (2) 洪水に関する被害状況
該当なし

第4節 道路概況

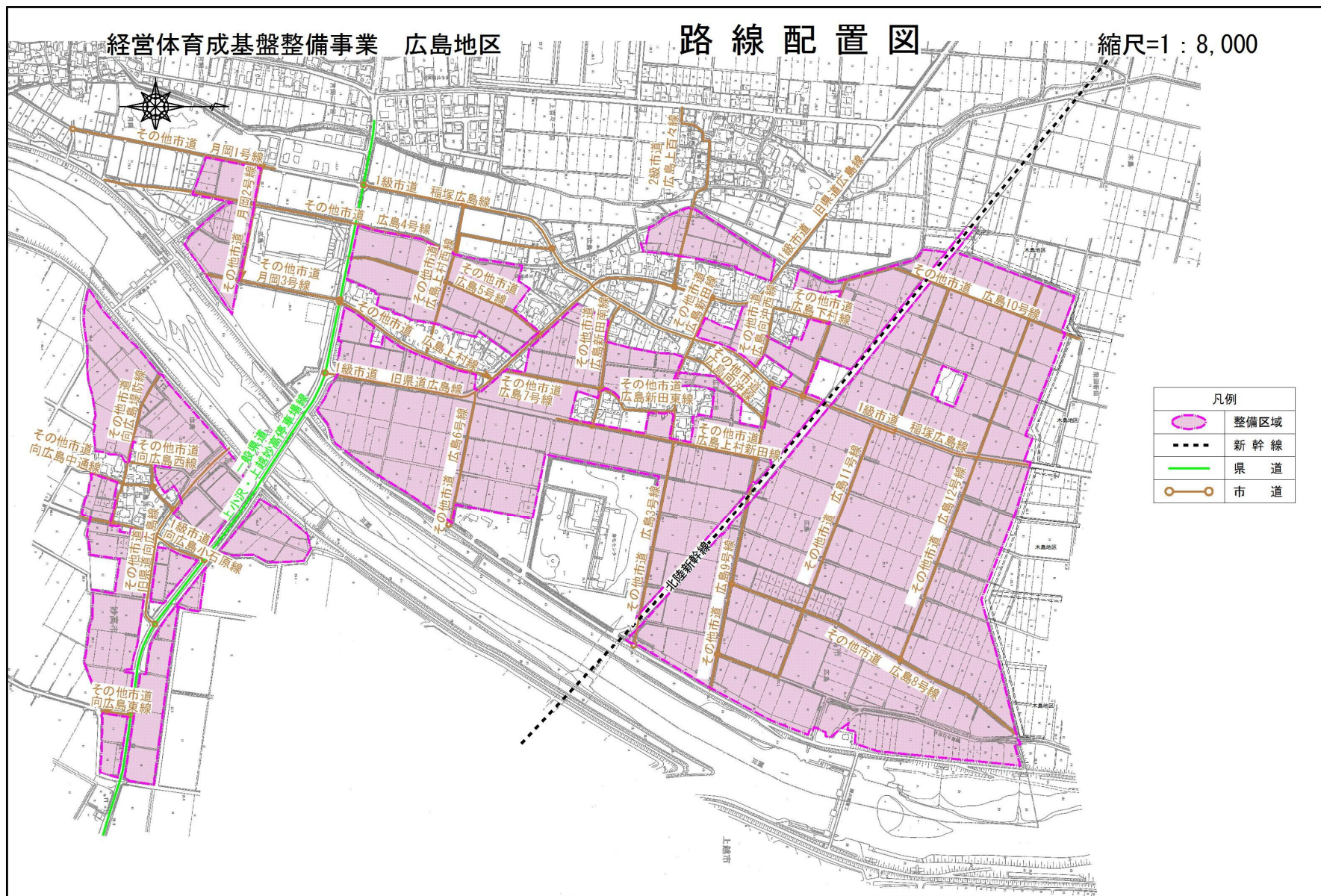
1 道路概況

本地区に沿って、「一般県道 上小沢上越妙高停車場線」「各市道」などが通っており、これら道路網が重要な基幹道路となっている。
一方、農業生産に欠かせない地区内道路は、昭和30年代前半のものであり、幅員も狭く営農に支障を来している。

2 主要道路一覧表

(第6表)

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			
一般県道 上小沢上越妙高停車場線	新潟県	-	-	-	アスファルト舗装	否	
一級市道	妙高市	-	6.0	-	アスファルト舗装	否	
二級市道	妙高市	-	6.0	-	アスファルト舗装	否	一部地区編入
その他市道	妙高市	-	3.0～6.0	-	アスファルト舗装 砂利舗装	要・否	一部地区編入
地区内農道	農道	9.2	2.0～3.0	-	砂利舗装	要	地区編入



第5節 地域農業の概況

1 産業別就業人口

(第7表-1)

項目 市町村名	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	金融 保険業	不動産 業	サービス 業	公務	その他	備考
	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
妙高市	17,141	1,197	32	6	39	1,897	3,666	65	643	2,142	236	125	6,133	587	373	
比率(%)	100	7	0	0	0	11	22	0	4	12	1	1	37	3	2	

(平成22年10月時点)

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 (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
		を 例 外 規 定 の 摘 要	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	1 戸 当 り 団 地 数	団 地 当 面 積 (ha)	専 業	兼業		
																						第1種	第2種	
妙高市	2,382	0	312	557	267	122	97	51	27	7	4	938	1.19	0.10	-	1.29	-	1.29	-	-	241	110	1,093	
比率%	100	0	13	23	11	5	4	2	1	1	0	40	92	8	-	100	-	100	-	-	17	8	75	

(平成22年10月時点)

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
	耕運機		トラクター		コンバイン		田植機		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)	数数 (頭)	戸数 (戸)	数数 (頭)	戸数 (戸)	数量 (羽)	戸数 (戸)	
妙高市	-	-	1,208	1,115	950	901	1,005	958	106	5	17	4	-	-	100	3	
100 戸当たり 数 量 (台・頭)	-		108		105		105		2120		425		-		3333		
利 用 戸 数 割 合 (%)	-		77		62		66		-		-		-		-		

(平成 22 年 10 月時点)

4 主要作物作付状況

(第7表-4)

市 町 村 名			妙高市				計	平 均	作 付 率 (%)	備 考
総耕地面積 (ha)			1,861				1,861			
総本地面積 (ha)			1,824				1,824			
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)	作付面積 (ha)	単 位 面 積 当たり収量 (kg/10a)		
田	表 作	水 稲	1,238	512			1,238	512	96	
		大 豆	32	166			32	166	2	
		そ ば	23	52			23	52	2	
	小 計		1,293				1,293		100	
畑	春夏作									
	秋冬作									
	小 計									
樹園地										
計			1,293				1,293		100	
市 町 村 別 延 べ 作 付 率 (%)			100				100			

(平成22年10月時点)

5 農業の動向

(第7表-5)

項目 区分	農 家			土 地			主 要 作 物			大 家 畜			動 力 農 機 具			地 域 指 定 等	備 考
		B	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	88	74	耕地	83	75	水 稲	94	81	乳 用 牛	58	44	トラクター	63	40	農振指定 S46.2	A:平成22年 (2010年) B:平成17年 (2005年) C:平成12年 (2000年) 妙高市
	専 業 農 家 数	97	88	田	86	78	雑 穀 類	76	135	肉 用 牛	68	46	コンバイン	127	72	得豪指定 S54.4	
	第1種兼業 農 家 数	110	81	畑	58	54	豆 類	587	213	豚	-	-	田 植 機	107	62	過疎指定 S45.5	
	第2種兼業 農 家 数	74	54	樹 園 地	33	200	野 菜 類	132	208	鶏	-	-					
	農 業 従 事 者 数	60	46														
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			農 業 政 策 の 変 化			農 業 経 営 形 態 の 変 化				

第6節 地域環境の概況

本地区は、妙高市北部の標高20m～30mに位置する典型的な農村地帯である。

その中で本地区は、妙高市の「生命の水涵養エリア」、「定住環境創造エリア」に位置付けられており、恵まれた地形条件を活かして低コスト化・高生産性の農業を展開している地域である。

第4章 一 般 計 画

第1節 事業計画の要旨

1 要 旨

昭和 30 年代に平均 6a 区画に整備されているが、整備から 60 年以上が経過し、農地は脆弱化し用排水路は老朽化が著しく維持管理に多大な労力と費用を費やしている。
生産基盤整備により、耕地の大区画化及び低コスト化を実現し農業経営の安定を図りたい。

2 事業別面積

事業名 ： 経営体育成基盤整備事業

(第 8 表)

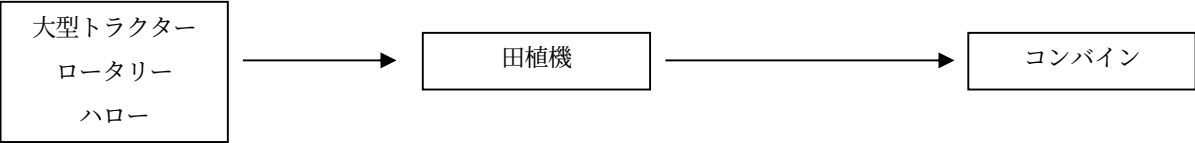
事業目的 事業名 土地利用区分	区画整理					計 (ha)	備 考
	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 地 (ha)	そ の 他 (ha)	小 計 (ha)		
区 画 整 理	51.9 52.2	-	-	14.9 14.6	66.8	66.8	
計	51.9 52.2	-	-	14.9 14.6	66.8	66.8	

() は重複含み受益である。

第2節 営農計画及び土地利用計画

1 営農計画の概要

- a) 経営方針 水稻転作複合 … 水稻＋大豆＋飼料用米
- b) 経営組織 生産組合を中心とした農地の集団化を図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) 作用体系（水稻） 耕起整地 → 基肥 → 植付 → 除草防除 → 収穫調整



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)	耕作放棄地 (ha)	小 計 (ha)	原 野 (ha)	山 林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	保全 区域 (ha)	合計 (ha)	備 考
区画整理	現況	54.4 54.6	1.7	-	-	-	-	56.1 56.3	-	-	10.7 10.5	66.8	-	66.8	
	計画	51.9 52.2	-	-	-	-	-	51.9 52.2	-	-	14.9 14.6	66.8	-	66.8	
合 計	現況	54.4 54.6	1.7	-	-	-	-	56.1 56.3	-	-	10.7 10.5	66.8	-	66.8	
	計画	51.9 52.2	-	-	-	-	-	51.9 52.2	-	-	14.9 14.6	66.8	-	66.8	

() は重複含み受益である。

3 作付方式

(第9表-2)

事業名	項目	経営類型	区分 地目	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

4 生産計画

(第9表-3)

事業名	項目		作物名	作 付 け 面 積 (ha)			作 付 率 (%)		単位面積当収穫量 (kg/10a)			生 産 量 (t)			同左生産量増減の内訳 (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	田	表作	水稻	50.6 50.8	39.4 39.7	△11.2 △11.1	94.8	77.4 77.1	531	563	32	263.4	216.8	△46.6	△11.2 △11.1	32.0	水管理合理化 乾田化	
			大豆	0.1	2.9	2.8	0.2	5.7 5.8	172	196	24	0.2	5.7	5.5	2.8	24.0	湿害防止	
			飼料用米	0.1	5.4	5.3	0.2	10.6 10.8	539	571	32	0.5	30.8	30.3	5.3	32.0	水管理合理化 乾田化	
			加工用米	2.2	2.9	0.7	4.2	5.7 5.8	555	588	33	12.2	17.1	4.9	0.7	33.0	水管理合理化 乾田化	
			オータムポエム	0.0	0.2	0.2	0.0	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			その他	0.3	0.1	△0.2	0.6	0.2 0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	畑	裏作	-															
			計	53.3 53.5	50.9 51.2	△2.4 △2.3	100	100										
			だいこん	1.2	0.0	△1.2	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
計			1.2	0.0	△1.2	100	100											

5 労働改善計画

(第9表-4)

事業名	項 目 土地	作 物 名	作付面積 (ha)	単位面積当たり労働投下量(hr/ha)				備 考
				区 分	現 況	計 画	増 減	
区画整理	水 田	水 稻 1	31.4 31.6	人 力	420	170	△250	現況：湿田、乾田 6a 区画 計画：乾田 60a 区画
				機 械 力	332	114	△218	
		水 稻 2	19.0 19.1	人 力	313	156	△157	
				機 械 力	234	98	△136	
		飼 料 用 米 1	0.1	人 力	420	170	△250	
				機 械 力	332	114	△218	
		飼 料 用 米 2	0.1	人 力	313	156	△157	
				機 械 力	234	98	△136	
		加 工 用 米 1	1.4	人 力	420	170	△250	
				機 械 力	332	114	△218	
		加 工 用 米 2	0.8	人 力	313	156	△157	
				機 械 力	234	98	△136	
		大 豆	0.1	人 力	196	126	△70	
				機 械 力	72	34	△38	
合 計			52.9 53.2					

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

該当なし

2 計画かんがい方式

開水路方式

3 計画用水系統

次頁「計画用水系統模式図」参照。

計画用水系統模式図



4 計画用水量

(1) かんがい用水

(第10表-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 水 率 (%)	粗用水量		備 考
			普通期	代かき期	面 積 (ha)	1 日 当 た り 計 画 平 均 か ん 水 深 (mm/日)	平 均 間 断 日 数 (日)	面 積 (ha)	1 日 当 た り 計 画 平 均 か ん 水 深 (mm/日)	平 均 間 断 日 数 (日)	面 積 (ha)	1 日 当 た り 計 画 平 均 か ん 水 深 (mm/日)	面 積 (ha)					
			計画平均 単位用水量	計画代掻 単位用水量														
			(mm/日)	(mm)														
区 画 整 理	農 業 用 水	51.9 52.2	7.1	160	51.9 52.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.319 0.134	15	-	0.319	
合 計		51.9 52.2			51.9 52.2									0.319 0.134			0.319	

() は重複含み受益である。

(2) 営農飲雑用水

該当なし

5 水源計画

(1) 水利用計画

該当なし

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

該当なし

(イ) 井堰及び自然取水口

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)	最大通水量 (m ³ /s)	延長 (km)	構造	備考
	事業名				
	区画整理				
用水路	51.9 52.2	0.319	7.85	フリューム	開水路方式

(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

区 分	日 雨 量	摘 要
1 / 2 確 率 年	94.2mm/day	観測所名：高田測候所 1953 年(昭和 28 年)～2011 年(平成 23 年) 水文資料：新潟県農地部水文統計資料 (第 13 版 H26.3)
1 / 10 確 率 年	140.4mm/day	

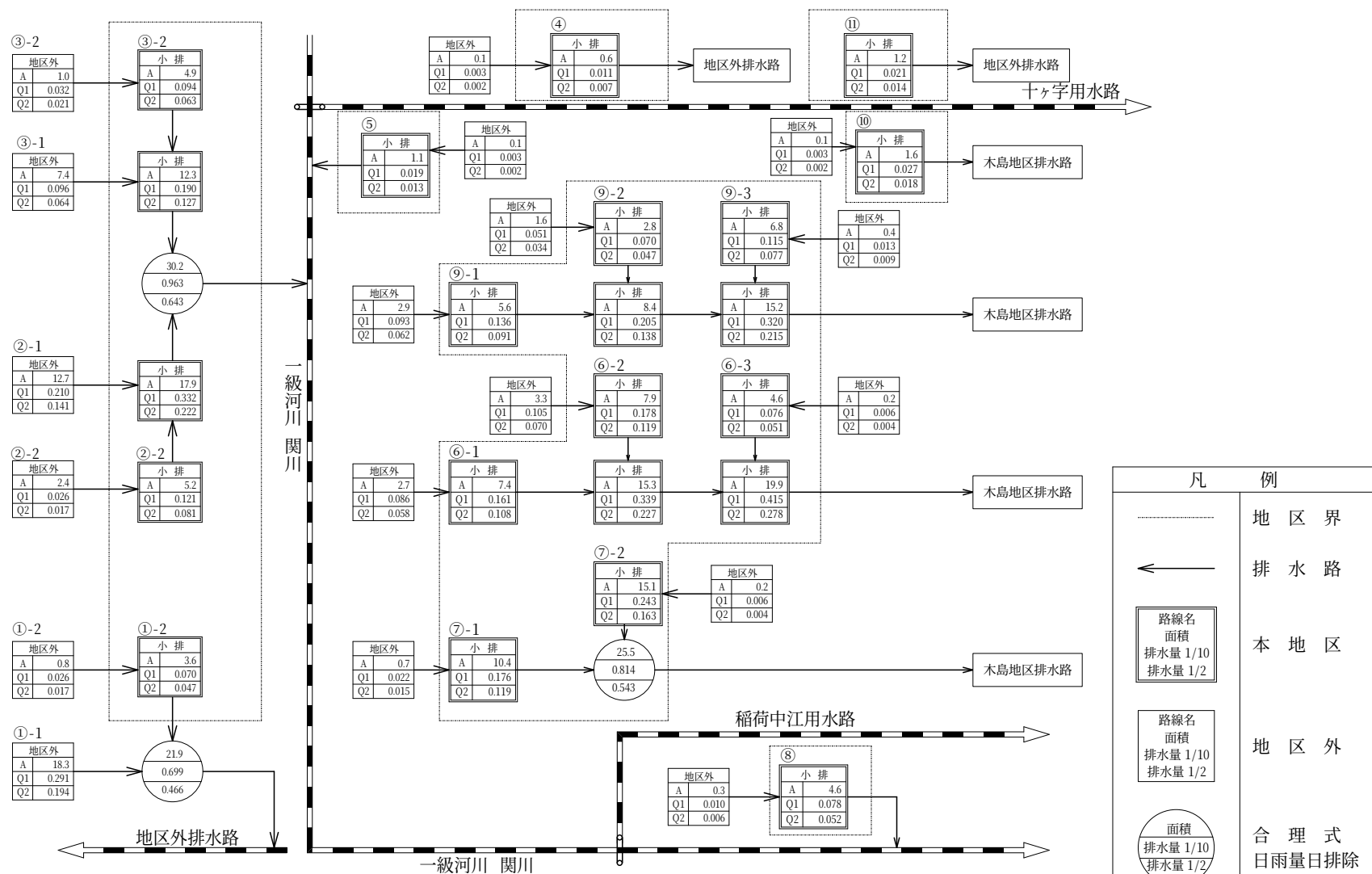
2 計画排水方式

計画区域内の地表面排除及び地下水排除を自然排水方式で行い、排水は「一級河川 関川」に排除する。

3 計画排水系統

次頁「計画排水系統模式図」参照

計画排水系統模式図



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 (ha)		基準 雨量 (mm)	降雨による直接 単位流出量 (m3/s/km ²)		基底流出量 (m3/s/km ²)		全排水量(m3/s)			単位排水量 (m3/s/km ²)		備考
	事業名								山地	平 地				
		区画整理	山地		平地	山地	平地	山地		平地	自然排水	機械排水	山地	
関川	51.9 52.2	-	120.8	140.4	3.189	1.592	-	-	-	2.567	-	3.189	1.592	
計	51.9 52.2	-	120.8	140.4	3.189	1.592	-	-	-	2.567	-	3.189	1.592	

5 排水対策

(1) 排水水門
該当なし

(2) 排水機
該当なし

変更後：赤書

変更前：黒書

(3) 排水路

(第11表-4)

項目 名称	流域面積 (ha)	受益面積(ha)	計画排水量 (m3/s)	延長 (km)	構 造	排 水 本 川			備 考
		事業名				名 称	計画排水量 (m3/s)	計画洪水位 (m)	
		区画整理							
排 水 路	120.8	51.9 52.2	2.567	6.11	フリューム	関川	-	-	
計	120.8	51.9 52.2	2.567	6.11	-	-	-	-	

(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)

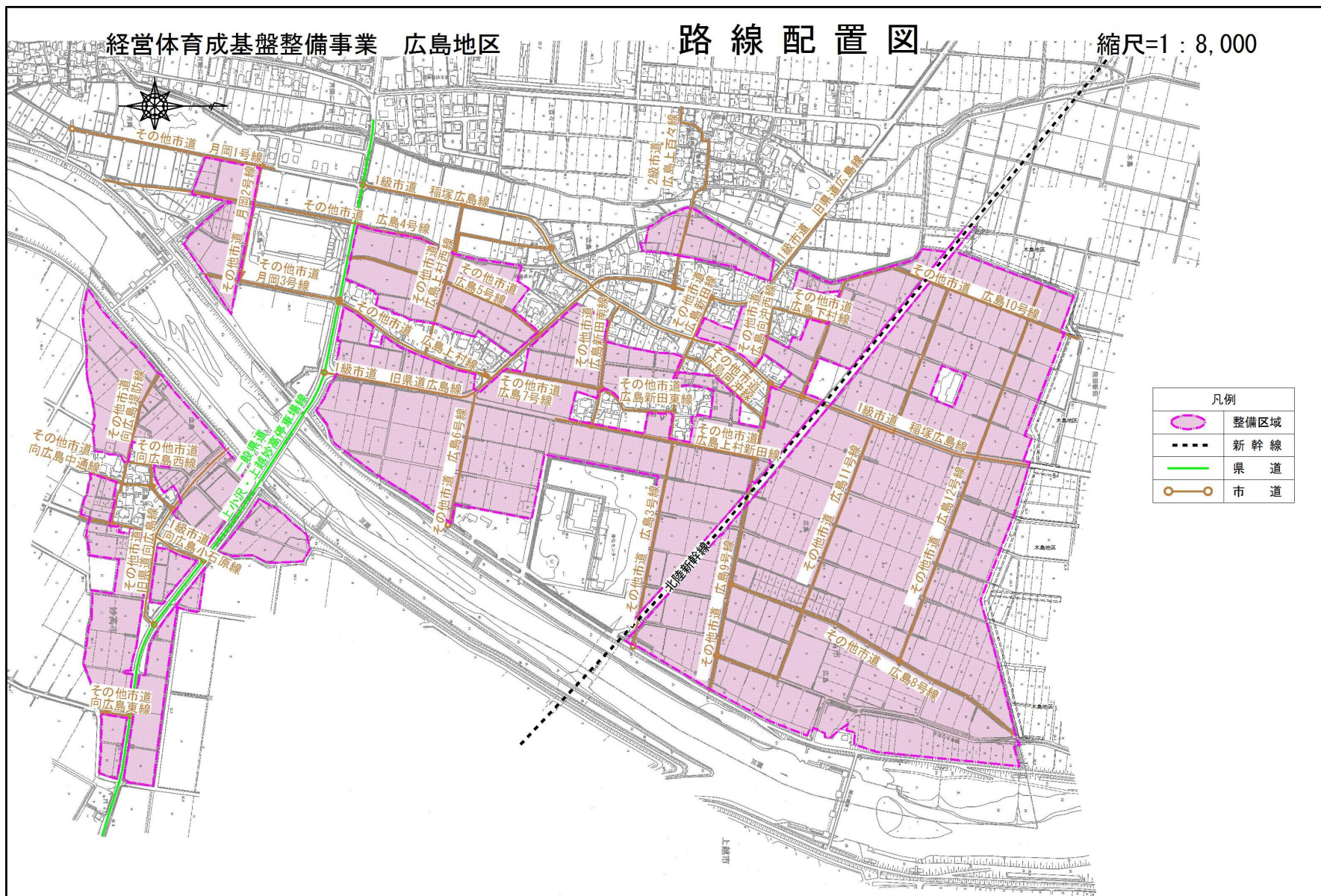
項目 路線名	幅 (m) × 延長 (km) (有効) (改修延長)	構 造	既設道路との関係	備 考
区 画 整 理	6.0(5.0)及び 4.0 (3.0) × 9.2	砂利舗装	県道及び市道に接続	全延長=11.5km

(2) 索 道

該当なし

2 路線配置図

次頁「路線配置図」参照。



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 差 (m)	備 考
1 5 0 × 6 7	1.0	4.6 8.3	9.0 16.3	0～2.0	
1 5 0 × 5 0	0.5～1.0	35.9 33.7	70.5 66.1	0～2.0	
端 歩 田	0.3～0.5	6.0 7.0	11.8 13.7	0～2.0	
端 歩 田	0.3 未満	4.4 2.0	8.7 3.9	0～2.0	
計		50.9 51.0	100.0		

(2) 表土扱い

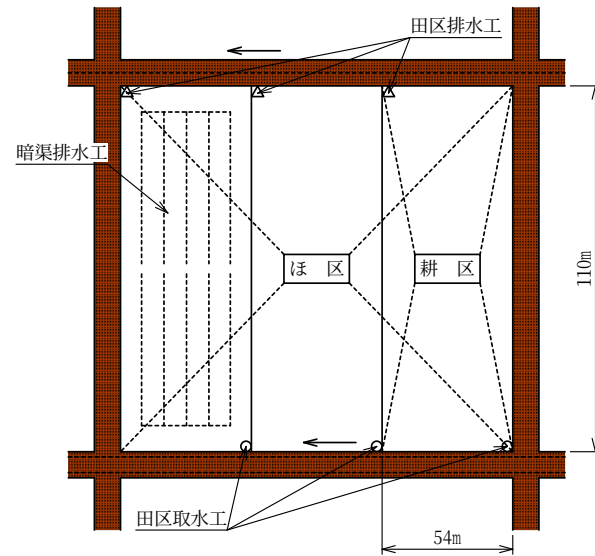
面積 (ha)	表土扱い要否の理由	扱い深 (cm)	土量 (m3)	備考
51.9 52.2	要 … 土壌調査の結果及び地盤切盛を行うため	15	77,850 78,300	

(3) 末端道水路配置図

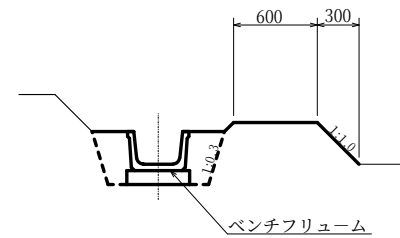
次頁「標準断面図」参照。

標準断面図

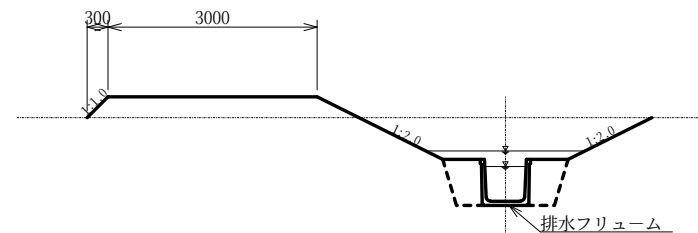
標準区画割図



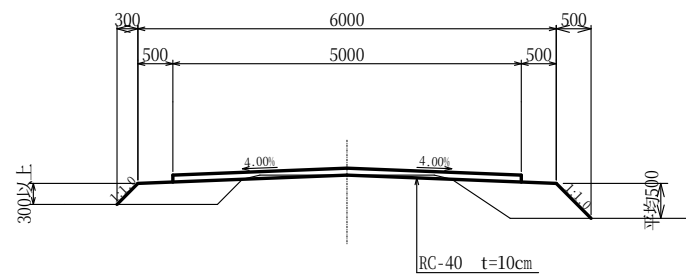
用水路工



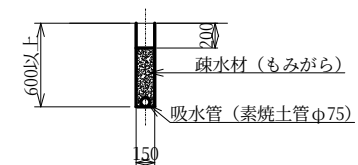
排水路工



支線道路工



暗渠排水工



2 暗渠排水

(第 16 表-3-1)

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			備考
		勾配	管種	管径 (mm)	延長 (km/ha)	勾配	管種	管径 (mm)	深さ (m)	間隔 (m)	延長 (km/ha)	名称	構造	数量 (m/ha)	
本 暗 渠	20.5	1/500	硬質 ポリ管	75～ 125	0.1	1/500	素焼土管	75	0.8	7.5	1.2	自然 排水	開水路	-	D32

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		開渠 管渠	トンネル その他	計				
	区画整理								
区 画 整 理	51.9 52.2	0.133～0.319	7.85	-	7.85	開水路	1/300	-	

- 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	受益面積(ha)	排水量 (m3/s)	延長(km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
	事業名		開渠 管渠	トンネル その他	計				
	区画整理								
区画整理	51.9 52.2	2.567	6.11	-	6.11	フリューム	1/300	-	

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) (m) ×延長 (km)	構 造	付 帯 構 造 物			最急勾配 (%)	同左の延長 (km)	最小曲線 半 径 (m)	備 考
				名 称	構 造	数 量 (箇所)				
区 画 整 理	-	6.0(5.0)及び4.0(3.0) ×9.2	砂利舗装	取付道路	切土盛土	-	-	-	-	

(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 (m3)	面 積 (ha)	土 量(m3)	
広島	51.9 52.2	長方形区画	-	51.9 52.2	77,850 78,300	

(2) 末端用水路等

該当なし

(3) 末端排水路等

該当なし

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
		勾配	管種	管径 (mm)	延長 (km/ha)	勾配	管種	管径 (mm)	深さ (m)	間隔 (m)	延長 (km/ha)	名称	構造	数量 (m/ha)	
本 暗 渠	20.5	1/500	硬質 ポリ管	75	0.1	1/500	素焼土管	75	0.8	7.5	1.2	自然 排水	開水路	-	D32

(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
着手予定 : 平成30年度
令和8年度
完了予定 : 令和7年度

第8章 環境との調和への配慮

地区内での、生き物調査で最も多く確認されたタモロコを環境指標種とし、環境との調和への配慮を実施する。
計画する開水路にワンドを点在させ、タモロコなどの生息環境を確保する。

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

農業就業者の高齢化等が進むなかで、換地選定の基本方針として、地区内の農業生産法人（1組織）及び個別担い手農家（1戸）への流動化を推進し、この経営体が経営を行う農用地は面的に集団化して換地選定を行い、生産性の向上と農業経営の安定化を図る。

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	妙高市大字広島、上百々 上越市大字木島	66.8

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、換地設計基準において定める日の登記簿地積とする。ただし、前記の日から1ヶ月以内に測量士、測量士補又は土地家屋調査士の測量した実測図及び隣接土地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)

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	通常事業施工地域 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							
全換地区	従前の土地	54.4 54.6	1.7	-	-	(56㎡)	0.1	0.1	56.2 56.4	-	-	-	-	56.2 56.4	-	(447㎡) -	(447㎡) -	-	-	-	-	-	-	0.4	-	10.2 10.0	10.6 10.4	-	66.8	
	換 地	51.9 52.0	-	-	-	(56㎡)	-	(56㎡)	51.9 52.0	-	-	-	-	51.9 52.0	-	(447㎡) -	(447㎡) -	0.2	-	-	-	-	-	0.4	-	14.3 14.2	14.7 14.6	-	66.8	
合 計	従前の土地	54.4 54.6	1.7	-	-	(56㎡)	0.1	0.1	56.2 56.4	-	-	-	-	56.2 56.4	-	(447㎡) -	(447㎡) -	-	-	-	-	-	-	0.4	-	10.2 10.0	10.6 10.4	-	66.8	
	換 地	51.9 52.0	-	-	-	(56㎡)	-	(56㎡)	51.9 52.0	-	-	-	-	51.9 52.0	-	(447㎡) -	(447㎡) -	0.2	-	-	-	-	-	0.4	-	14.3 14.2	14.7 14.6	-	66.8	

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戸当りの目標団地数	区画畦畔の取り扱い
全換地区	◎集落別集団化 集落毎の出入り作を解消し、集落単位の共同作業や農地の維持管理が容易となるよう、その権利者の属する集落単位の集団化を図る。	各人の従前の土地条件（区画形状・通作距離・自然条件等）及び意向調査等の結果を踏まえ、各種グループ別集団化との調整を図りながら、育成すべき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た後に換地選定を行い集団化を図る。	1戸当りの団地数は、集落別集団化の範囲内において、地目ごとに概ね1団地を目標とする。	固定畦畔とする。
	◎営農グループ集団化 地域の担い手（生産法人1組織及び個別担い手1戸）の経営農用地の面的な集積を積極的に推進する。			

4. 非農用地の換地方法

(第25表-5)

区分 換地区名	用途	非農用地区域位置の概略	面積 (㎡)	換地の手法	換地取得予定者	その他
全換地区	農業用施設用地 (牛放牧場)	妙高市大字広島地内	1,881 2,050	異種目換地	従前の土地の所有者	
	農業用施設用地 (牛放牧場)	妙高市大字広島地内	137	特定用途用地換地	従前の土地の所有者	
	農村公園用地	妙高市大字広島地内	310	特定用途用地換地	妙高市広島	

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	令和元年度 ～ 令和5年度	令和8年度 令和7年度	令和8年度 令和7年度	

第6節 換地処分の時期に関する特則

換地区において、換地区内の区画の変更に係るすべての工事が完了し、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、換地処分ができるものとする。

第 10 章 事業費の総額および内訳

(第 26 表)
(千円)

事業名 \ 種別	事業費	事務費	総事業費	備 考
区画整理	1,307,200 1,300,000	67,100 65,000	1,374,300 1,365,000	
合計	1,307,200 1,300,000	67,100 65,000	1,374,300 1,365,000	内地方事務費 67,100 65,000 内工事雑費 31,200 30,000

＊令和 7 年度単価

第11章 効 用

(第27表)

事業名	項目 区分	年総効果（便益）額	年総増加農業所得額	備 考
区画整理	作物生産効果	28,158 28,321 千円	△3,122 △3,141 千円	$\begin{aligned} & \text{総費用(現在価値)} = 1,943,453 \text{ 千円} \\ & \text{総便益(現在価値)} = 3,302,822 \text{ 千円} \\ & \text{総費用総便益比} = \frac{3,302,822}{1,943,453} = 1.69 \quad 1.69 \\ & \text{増加所得償還率} = \frac{2,950}{99,304} \times 100 = 3.0\% \quad 3.0\% \end{aligned}$
	営農経費節減効果	99,689 100,266	102,426 103,019	
	維持管理費節減効果	△348 △351	-	
	農業労働環境改善効果	8,057 8,104	-	
	地籍確定効果	1,690 1,700	-	
	水源かん養効果	1,653 1,663	-	
	景観・環境保全効果	810 815	-	
	国産農産物安定供給効果	2,402 2,416	-	
	計	142,111 142,934	99,304 99,878	
合計	作物生産効果	28,158 28,321 千円	△3,122 △3,141 千円	
	営農経費節減効果	99,689 100,266	102,426 103,019	
	維持管理費節減効果	△348 △351	-	
	農業労働環境改善効果	8,057 8,104	-	
	地籍確定効果	1,690 1,700	-	
	水源かん養効果	1,653 1,663	-	
	景観・環境保全効果	810 815	-	
	国産農産物安定供給効果	2,402 2,416	-	
	計	142,111 142,934	99,304 99,878	

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
関連事業	国営かんがい排水事業 関川用水地区	農林水産省	5,832	・笹ヶ峰ダム:土木構造物補修、機械設備等の更新 N=1.0 式 ・幹線用水路:補修及び補強 L=6.7km ・水管理施設:更新 N=1.0 式 ・水力発電:新設 N=1.0 式

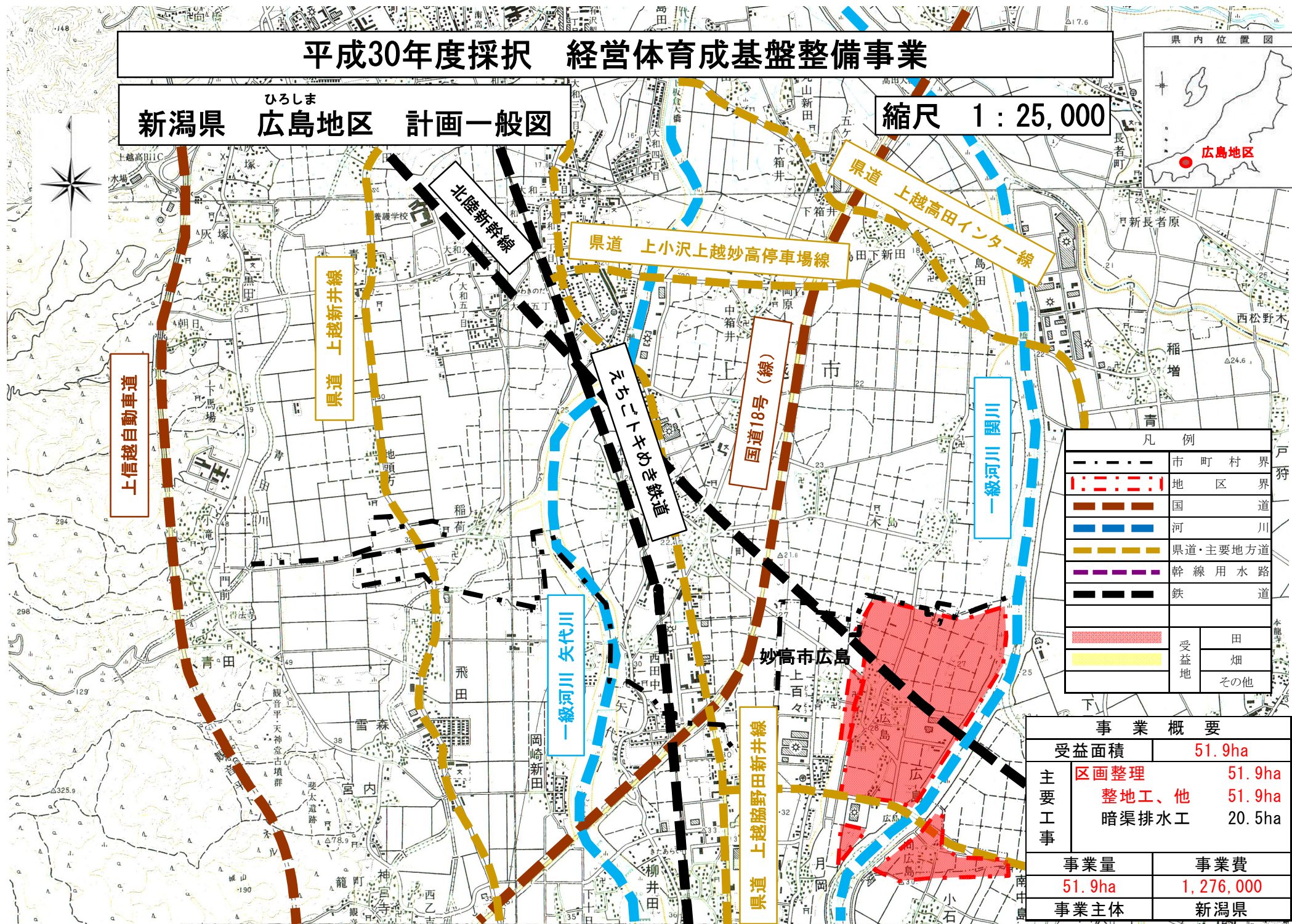
第 13 章 現況・計画図面

計 画 一 般 図

新潟県 広島地区 計画一般図

県内位置図

広島地区



凡 例		
	市	町 村 界
	地 区	界
	国	道
	河	川
	県道・主要地方道	
	幹 線 用 水 路	
	鉄	道
	受益地	田
		畑
		その他

事業概要		
受益面積		51.9ha
主要工事	区画整理	51.9ha
	整地工、他	51.9ha
	暗渠排水工	20.5ha
事業量		事業費
51.9ha		1,276,000
事業主体		新潟県