

# 土地改良事業計画書

## 県営三方地区

### 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	-----	7
4 土地所有の状況	-----	8
第3節 水利状況	-----	9
1 用水状況	-----	9
2 排水状況	-----	13
3 河川状況	-----	16
第4節 道路概況	-----	17
1 道路概況	-----	17
2 主要道路一覧表	-----	19
第5節 地域農業の概況	-----	20
1 産業別就業人口	-----	20
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	-----	20
3 動力農機具及び主要家畜頭数	-----	20
4 主要作物作付状況	-----	21
5 農業の動向	-----	21
第6節 地域環境の概況	-----	22

第4章 一般計画	-----	23
第1節 事業計画の要旨	-----	23
1 要旨	-----	23
2 事業別面積	-----	23
第2節 営農計画及び土地利用計画	-----	24
1 営農計画の概要	-----	24
2 土地利用区分	-----	24
3 作付方式	-----	25
4 生産計画	-----	26
5 労働改善計画	-----	27
6 級地別土地利用区分	-----	27
7 土地配分計画	-----	27
第3節 用水計画	-----	28
1 計画基準年	-----	28
2 計画かんがい方式	-----	28
3 計画用水系統	-----	28
4 計画用水量	-----	30
5 水源計画	-----	31
第4節 排水計画	-----	33
1 計画基準雨量	-----	33
2 計画排水方式	-----	33
3 計画排水系統	-----	33
4 計画排水量	-----	35
5 排水対策	-----	35
6 湛水検討	-----	35
第5節 道路計画	-----	36
1 道路及び索道	-----	36
2 路線配置図	-----	36
第6節 農用地造成計画	-----	38
第7節 洪水調節計画	-----	38
第8節 干拓計画	-----	39
第9節 農用地整備計画	-----	39
1 区画整理	-----	39
2 暗渠排水	-----	41
3 客土	-----	41
4 農地保全	-----	41

第10節 老朽ため池改修計画	-----	41
第5章 主要工事計画	-----	42
第1節 用水施設	-----	42
1 貯水池	-----	42
2 頭首工	-----	42
3 揚水機	-----	42
4 用水路	-----	42
5 その他かんがい施設	-----	42
第2節 排水施設	-----	43
1 排水水門	-----	43
2 排水機	-----	43
3 排水路	-----	43
4 その他排水施設	-----	43
第3節 道路及び索道	-----	44
1 道路	-----	44
2 索道	-----	44
第4節 農用地造成	-----	45
第5節 洪水調節施設	-----	45
第6節 干拓施設	-----	45
第7節 農用地整備施設	-----	46
1 区画整理	-----	46
2 暗渠排水	-----	47
3 客土	-----	47
4 除礫	-----	47
5 農地保全	-----	47
第8節 老朽ため池改修施設	-----	47
第6章 附帯工事計画	-----	48
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	-----	48
第8章 環境との調和への配慮	-----	48
第9章 換地計画の概要	-----	49
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	-----	49

第2節 換地区の設定	49
1 換地区の名称、所在、面積	49
2 換地区を設定する理由	49
第3節 換地計画樹立の基本方針	49
1 従前の土地の面積の基準	49
2 用途別予定地積	50
3 農用地集団化の方針	50
4 非農用地の換地方法	51
第4節 土地の評価及び清算の方法	51
1 評価の方法	51
2 清算の方法	51
第5節 換地計画樹立の年度計画	51
第6節 換地処分の特則	51
第10章 事業費の総額及び内訳	52
第11章 効用	53
第12章 関連する事業	53
第13章 現況・計画図面	53
計画一般図	54

## 第1章 目的

本地区は、新潟市の南部に位置し、昭和28年～31年に10 a 区画に整備されたが、小区画であるうえ、ほ場内農道の幅員も2～3mと狭く農作業用車両の通行に支障を来しており、農作業機械の大型化が進む中で、作業効率が悪い状況である。

用水路はほぼフリューム等に整備済みだが、耐用年数を超過し、安定的な用水供給に支障を来している状況である。排水路においてもほぼフリューム等に整備済みだが、部分的に土水路も残っており、溝畔法面の崩壊や漏水等、維持管理が困難な状況である。さらに、暗渠排水が未整備のため水はけが悪く、園芸導入が困難な状況にある。

このため、農地の大区画化や、農作業機械の大型化に対応できる農道整備、用水路のパイプライン化、さらに暗渠排水等を整備することにより、生産コストの低減や園芸を含めた土地利用型農業の確立を目指すとともに、地域の担い手育成に資するための農地の利用集積・集団化を実現することを目的とする。

## 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	新潟県新潟市西蒲区 三方、横戸

### 第2節 地積

(令和7年11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	新潟市	187.0	0.8	—	—	29.3	217.1	
合計		187.0	0.8	—	—	29.3	217.1	

( ) は重複受益である。

### 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	巻観測所	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備 考
観測期間	1903年～2024年	5月～8月	9月～4月		
平均気温 (°C)		22.4	9.5	13.8	2015年～2024年 気象庁HPデータ
降水量	平均 (mm)	557	1,264	1,821	〃
	基準年 (mm)	808	1,517	2,325	1964年 県営新川地区かんがい排水事業計画より
降水日数	平均 (日)	71	128	199	2015年～2024年 気象庁HPデータ
	基準年(日)	65	134	199	1964年 県営新川地区かんがい排水事業計画より
根雪期間		1月10日 ～ 2月19日		41日間	1991年～2020年 気象庁HPデータ (新潟観測所)
無霜期間		4月1日 ～ 11月26日		240日間	1991年～2020年 気象庁HPデータ (新潟観測所)
最多風向		南南西	最大風速 (風向)	24.7m/s (北北西)	最多風向発生時期 1～5年、9～12月 最大風速発生年月日 2023年8月6日 気象庁HPデータ (新潟観測所)

2. 特殊気象

(第3表-2)

観測所名 巻観測所	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
	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	
観測期間 1953年～2024年																
最大日雨量 (mm)	226.0	1967.8.28	1/200	193.0	1970.7.17	1/50	191.0	1961.8.5	1/50	157.0	1978.6.26	1/20	156.0	1960.12.31	1/20	気象庁HP (巻観測所)
最大時間雨量 (mm)	65.0	2014.7.9	—	56.5	2017.8.19	—	49.0	2008.8.19	—	45.0	1987.7.28	—	43.0	2000.7.15	—	気象庁HP (巻観測所)
最大4時間雨量 (mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続雨量 (mm)	526.0	1963	1/50	506.0	1962	1/50	393.0	1969	1/20	392.0	2013	1/20	383.0	1985	1/15	気象庁HP (巻観測所)
最大連続干天日数 (日)	48	2023	1/200	46	1994	1/100	36	1973	1/30	35	2005	1/25	34	2001	1/20	気象庁HP (巻観測所)

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

本地区の地形は、最高で1.0m、最低で-0.7mとなっており、地形勾配は南から北へ平均1/2,800の勾配となっている。

地質は、堆積地であり、土壌はD30（強グライ土壌－強粘土還元型）、D31（強グライ土壌－強粘土斑鉄型）、A2（泥炭土壌－強粘土型）である。

#### (1) 地形

(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)	129.6	50.9	0.9	—	5.6	187.0	0.8	—	—	—	—	0.8	1.0	△ 0.7	
	比率 (%)	69.3	27.2	0.5	—	3.0	100.0	100.0	—	—	—	—	100.0			
合計	面積 (ha)	129.6	50.9	0.9	—	5.6	187.0	0.8	—	—	—	—	0.8			
	比率 (%)	69.3	27.2	0.5	—	3.0	100.0	100.0	—	—	—	—	100.0			

(2) 土壤

(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	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							
D30 強グライ土壤-強粘土還元型	灰	含む	—	含む	LiC~HC	HC	HC	HC	全層	沖積	非固結堆積岩	128.9	128.9	
D31 強グライ土壤-強粘土斑鉄型	灰	—	—	含む	SiC~HC	HC	SiC	—	作土下	残積	非固結堆積岩	29.1	29.1	
A2 泥炭土壤-強粘土型	灰	—	—	含む	LiC~HC	HC	泥炭	—	全層	残積	非固結堆積岩	29.8	29.8	
計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	187.8	187.8	

(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7年11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	新潟市	187.0	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	29.3	217.1	
合計		187.0	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	29.3	217.1	

4. 土地所有の状況

(令和7年11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)	188	(12m <sup>2</sup> )	29.3	—	217	
	受益者数 (人)	306	1	1	—	308	
	筆数 (筆)	2,321	1	156	—	2,478	
	権利関係	所有権、賃借権、 農地中間管理権	所有権	所有権	—		
	備考 (関係戸数)	180	—	—	—	180	
合計	面積 (ha)	188	(12m <sup>2</sup> )	29.3	—	217	
	受益者数 (人)	306	1	1	—	308	
	筆数 (筆)	2,321	1	156	—	2,478	
	権利関係	所有権、賃借権、 農地中間管理権	所有権	所有権	—		
	備考 (関係戸数)	180	—	—	—	180	

### 第3節 水利状況

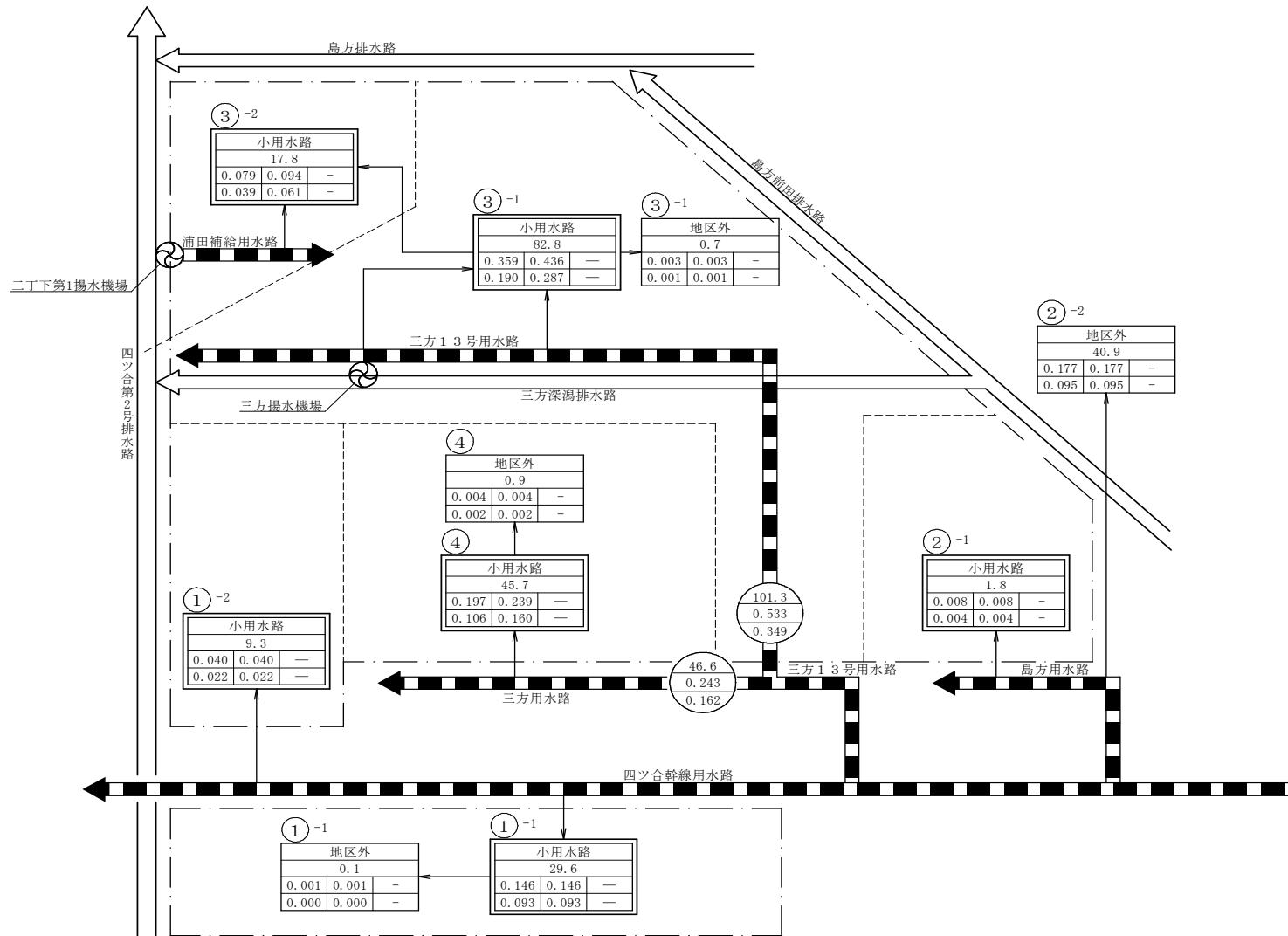
#### 1. 用水状況

用水は、一級河川中ノロ川を水源とし、上流部頭首工より四ツ合幹線用水路を經由して、三方用水路、三方13号用水路を経て地区内をかんがいしている。

##### (1) 用水系統

現況用水系統模式図のとおり。

# 現況用水系統模式図



凡 例					
	地区界				
	用水路				
<table border="1"> <tr><td>路線名</td></tr> <tr><td>面積</td></tr> <tr><td>(-) (三) (ト)</td></tr> <tr><td>(三) (ト) (ト)</td></tr> </table>	路線名	面積	(-) (三) (ト)	(三) (ト) (ト)	地区内
路線名					
面積					
(-) (三) (ト)					
(三) (ト) (ト)					
	(-) 代播期所要水量				
	(三) 代播期利用可能水量				
	(ト) 普通期所要水量				
	(三) 普通期利用可能水量				
	(ト) 不足水量				
<table border="1"> <tr><td>面積</td></tr> <tr><td>(三)</td></tr> <tr><td>(ト)</td></tr> </table>	面積	(三)	(ト)	地区外	
面積					
(三)					
(ト)					
<table border="1"> <tr><td>面積</td></tr> <tr><td>(三)</td></tr> <tr><td>(ト)</td></tr> </table>	面積	(三)	(ト)	通水量	
面積					
(三)					
(ト)					
	(三) 代播期				
	(ト) 普通期				
<table border="1"> <tr><td>面積</td></tr> <tr><td>(三)</td></tr> <tr><td>(ト)</td></tr> </table>	面積	(三)	(ト)	還元水量	
面積					
(三)					
(ト)					
	(三) 代播期				
	(ト) 普通期				

(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		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 <sup>3</sup> /s	箇所	m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /s	
区画整理	自然取入口	—	—	1	187.0	—	—	1	187.0	1	1.148 0.725	—	—	—	
	合計	—	—	1	187.0	—	—	1	187.0	1	1.148 0.725	—	—	—	

※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=22.8km	188.7	BF 他	幅0.2~1.4m	1953年~	区画整理による 改修及び廃止	
	合計	L=22.8km	188.7	—	—	—	—	

(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

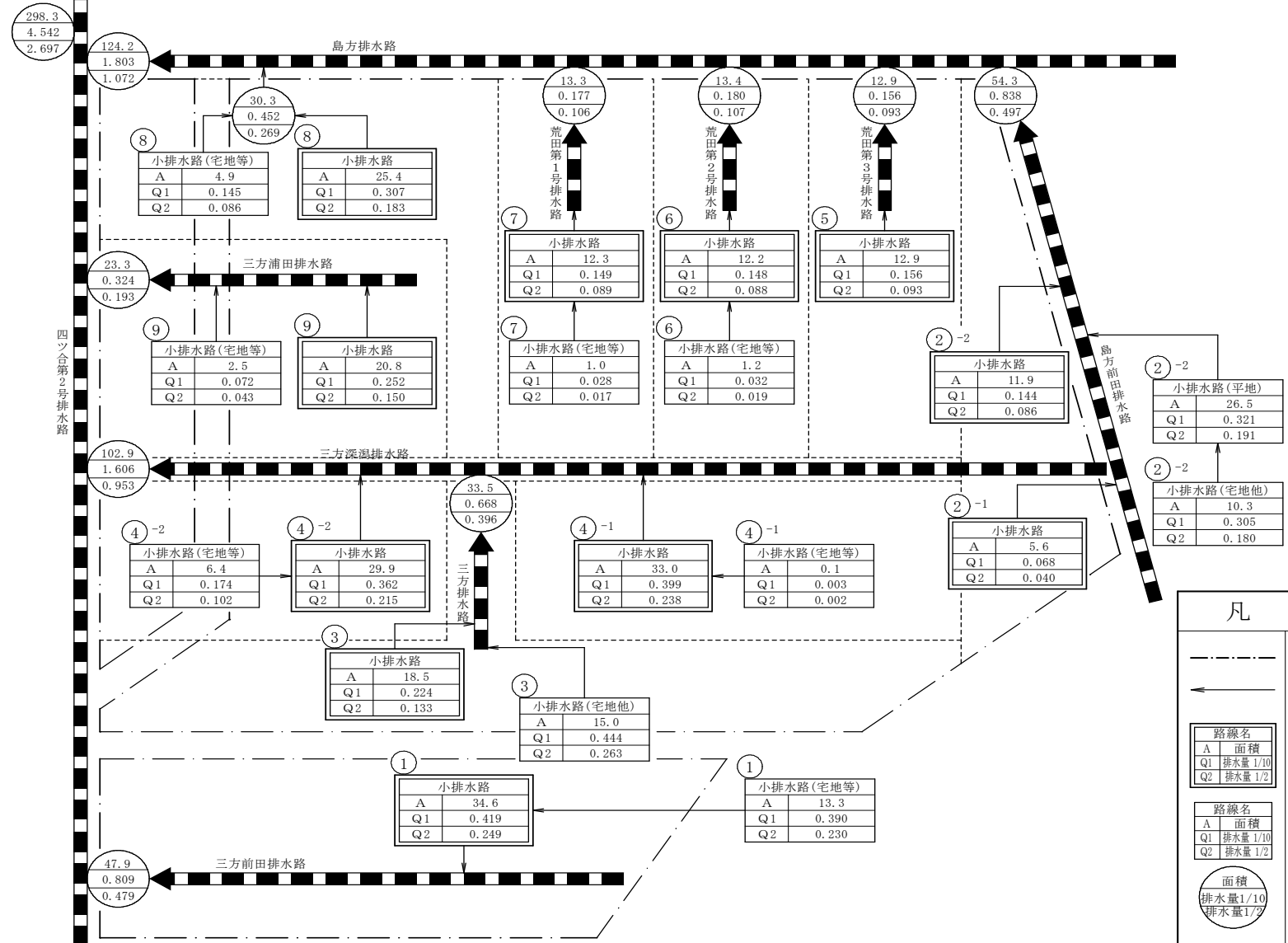
## 2. 排水状況

### (1) 排水系統

排水は、地区内の小排水路から、三方前田排水路、三方排水路、島方前田排水路、三方深潟排水路、島方排水路、荒田第1号、第2号、第3号排水路、三方浦田排水路を経由し、四ツ合第2号排水路から二級河川新川へ排水されている。

現況排水系統模式図のとおり。

三方地区 現況排水系統模式図



凡 例									
— · — · —	地区界								
←	排水路								
<table border="1"> <tr><td>路線名</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>面積</td></tr> <tr><td>Q1</td><td>排水量 1/10</td></tr> <tr><td>Q2</td><td>排水量 1/2</td></tr> </table>	路線名		A	面積	Q1	排水量 1/10	Q2	排水量 1/2	本地区
路線名									
A	面積								
Q1	排水量 1/10								
Q2	排水量 1/2								
<table border="1"> <tr><td>路線名</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td>面積</td></tr> <tr><td>Q1</td><td>排水量 1/10</td></tr> <tr><td>Q2</td><td>排水量 1/2</td></tr> </table>	路線名		A	面積	Q1	排水量 1/10	Q2	排水量 1/2	地区外
路線名									
A	面積								
Q1	排水量 1/10								
Q2	排水量 1/2								
<table border="1"> <tr><td>面積</td><td></td></tr> <tr><td>排水量 1/10</td><td></td></tr> <tr><td>排水量 1/2</td><td></td></tr> </table>	面積		排水量 1/10		排水量 1/2		通水量		
面積									
排水量 1/10									
排水量 1/2									

(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 <sup>3</sup> /s)	現況排水能力 (m <sup>3</sup> /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	298.3	—	—	多数	298.3	—	4.542	
合計			—	—	多数	298.3	—	—	多数	298.3	—	4.542	

※排水面積は地区外含む

(イ) 改修を要する施設一覧表

(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	新設年度 又は 更新年度	改修を必要 とする理由	備考
区画整理	自然	排水路	L=25.6km	188.5	フリーム他	幅1.0~0.3m	1953年~	区画整理による 改修及び廃止	
合計			L=25.6km	188.5	—	—	—	—	

(3) 排水に関する被害状況

該当なし

3. 河川状況

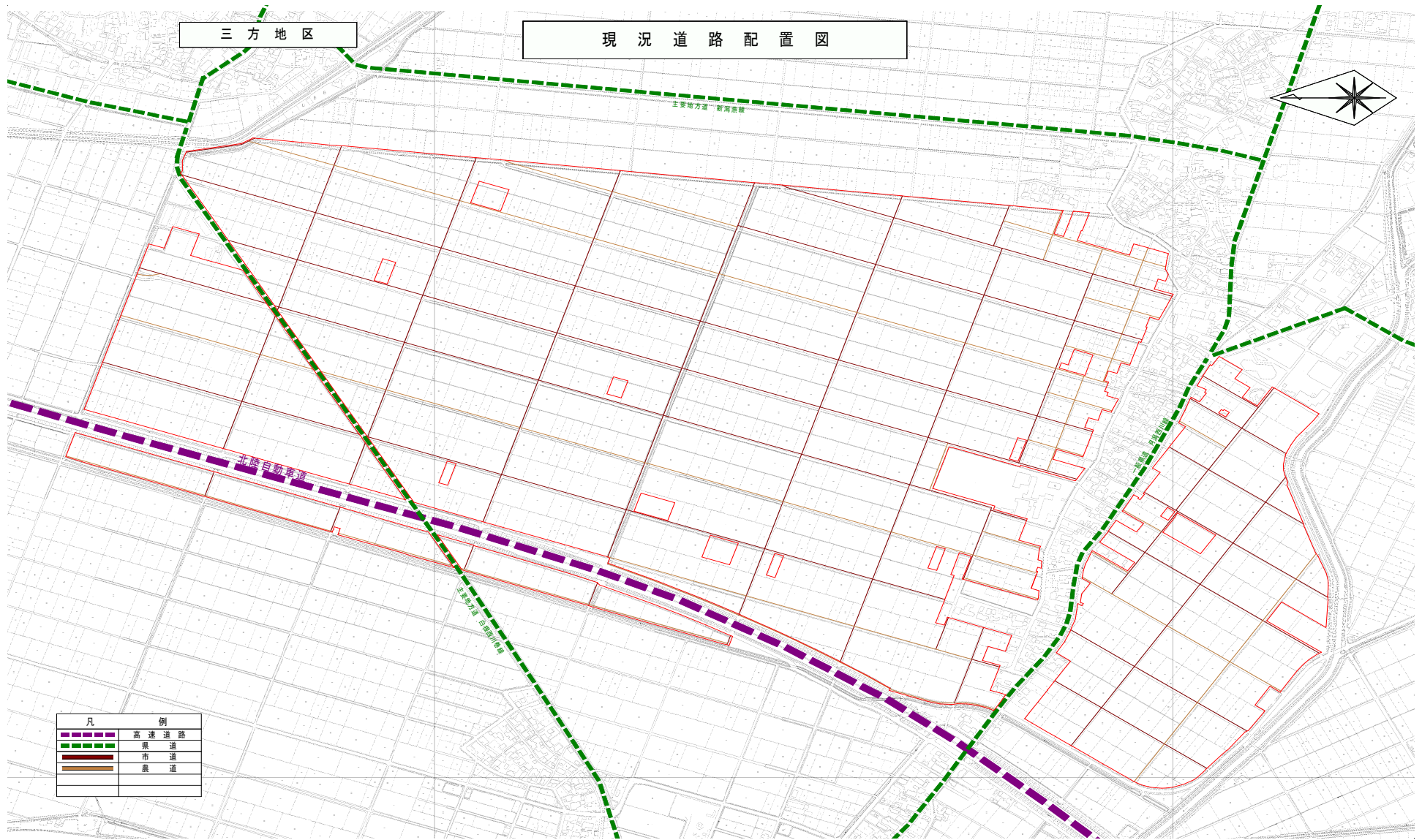
該当なし

## 第4節 道路概況

### 1. 道路概況

本地区周辺の道路概況は、北側に主要地方道白根西川巻線が、南側に一般県道月潟西川線が横断し、西側には北陸自動車道が縦断している。また、地区を縦横断する市道三方山口新田線、三方横戸線、番屋三方線その他、複数の市道が走ることから農地と生産・加工・流通施設等とのアクセスは良好であると言えるが、ほ場内農道は、幅員が2～3mと狭く大型機械の導入が困難なため、作業効率向上が進まない状況にある。

現況道路配置図のとおり。



## 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			
—	市道	新潟市	20.0	3.5～	3.0～	As、砂利	既設利用	
—	農道	土地改良区	9.5	2.5～3.0	2.0～2.5	砂利	改修及び廃止	

## 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	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、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
新潟市	402,267	12,554	81	94	317	35,937	50,208	2,628	32,914	72,961	10,512	7,359	160,918	15,784	-	
計	402,267	12,554	81	94	317	35,937	50,208	2,628	32,914	72,961	10,512	7,359	160,918	15,784	-	
比率(%)	100.0	3.1	0.0	0.0	0.1	8.9	12.5	0.7	8.2	18.1	2.6	1.8	40.1	3.9	-	

### 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	(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	
		適用外規定の ものを受け	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	当一 地た り 営 団 体	団 地 当 た り 面 積 (ha)	営 体 人 経	団 体 法 人 経 営		団 体 法 人 非 経 営
新潟市	7,032	196	335	628	613	615	1,363	1,615	1,238	321	108	3.65	0.32	0.07	4.04	0.00	4.04	-	-	6,852	165	15	
比率(%)	100	2.8	4.8	8.9	8.7	8.7	19.4	23.0	17.6	4.6	1.5	90.4	7.9	1.7	100.0	0.0	100.0	-	-	97.5	2.3	0.2	

### 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	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		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)	
新潟市	-	-	-	-	-	-	-	-	1,015	29	495	20	24,785	14	699	8	
100経営体あたり数量 (台・頭・100羽)	-	-	-	-	-	-	-	-	14.4	7.0	352.5	9.9	-	-	-	-	
利用経営体数割合 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	0.3	0.2	0.1	-	-	-	-	

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		新潟市		計	平均	作付率 (%)	備考
総耕地面積 (ha)		32,700		32,700			
総本地面積 (ha)		32,070		32,070			
作物名	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)	
	田	表作	水稻	24,400	537	24,400	537
表作		大豆	1,180	173	1,180	173	4.6
表作		そば	7	29	7	29	0.0
小計		25,587		25,587		100.0	
畑	春夏作	—	—	—	—	—	令和5年 データで 統一
	秋冬作	—	—	—	—	—	
	小計		—		—		
樹園地	—		—	—	—	—	
	小計		—		—		
計		25,587		25,587		100.0	
市町村別延べ作付率 (%)		100.0		100.0	—		

5. 農業の動向

(H27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	86	71	耕地	97	93	水稻	101	102	乳用牛	67	58	耕うん機	—	—	農業振興地域 (指定) S46.10.4 (許可) S48.12.7	A:R2年 B:H27年 C:H22年
	個人経営体数	85	71	田	98	93	イモ類	137	x	肉用牛	x	59	トラクター	83	—		
	団体経営体数 (法人数)	118	138	畑	88	96	豆類	75	66	豚	64	79	コンバイン	80	—		
	団体経営体数 (非法人数)	63	37	樹園地	91	68	野菜類	93	80	鶏	85	28	動力田植機	80	—		
	農業従事者数	78	59														
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 機械の大型化				

## 第6節 地域環境の概況

本地区がある新潟市西蒲区は、新潟県のほぼ中央部、新潟市中心部から南西部に位置する。西は、佐渡弥彦米山国定公園に指定された風光明媚な日本海、それに連なる角田山を中心とした丘陵山間地及び季節風の影響によって形成された丘陵砂丘地、東は、一級河川信濃川の流入により形成された堆積地（新潟平野）からなり、自然環境の豊富な地域で環境資源も多い地域となっている。

本地区は、新潟市農村環境計画において市内の農地の大半を占める地域として『農業振興エリア』に位置し、生物の生息・生育環境としての農地整備と生産性の確保との両立を考慮して生物の生息・生育環境の保全に配慮する『農村環境配慮ゾーン』にゾーニングされている。

## 第4章 一般計画

### 第1節 事業計画の要旨

#### 1. 要旨

本計画は、県営区画整理事業A=188.5haを施行して耕地の区画拡大及び汎用化を図り、労働生産性の向上を目指す。また、農地集積率の向上、生産組織による大型機械化省力化稲作を確立する。

区画割りは、1.0ha区画（長辺225m×短辺45m）を基本とし整備を行う。道路計画は支線道路として全幅6.0m（有効幅員5.0m）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。排水計画は地区外流入がなく、ほ場内排水のみの区域は管水路とし、地区外流域から宅地排水等の流入がある路線は開水路とする。

また、耕地の汎用化のため、暗渠排水を施工する。

#### 2. 事業別面積

(第8表)

事業目的	事業名	区画整理				計 (ha)	備考
	土地利用区分	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)		
区画整理		187.0	1.5	—	—	188.5	
計		187.0	1.5	—	—	188.5	

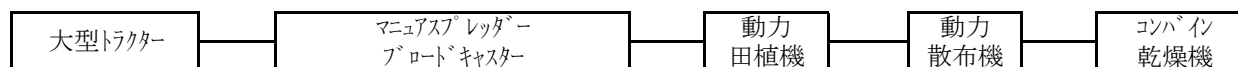
## 第2節 営農計画及び土地利用計画

### 1. 営農計画の概要

a) 経営方式                      水稲転作複合                      主食用米＋非主食用米＋大豆、たまねぎ、キャベツ

b) 経営組織                      組織経営体と個別経営体による、効率的な複合営農の実現を図る。

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



### 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	187.0	0.8	—	—	—	187.8	—	—	29.3	217.1	
	計 画	187.0	1.5	—	—	—	188.5	—	—	28.6	217.1	
計	現 況	187.0	0.8	—	—	—	187.8	—	—	29.3	217.1	
	計 画	187.0	1.5	—	—	—	188.5	—	—	28.6	217.1	



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	主食用米	148.5	148.5	0.0	80.8	80.5	564	564	—	837.5	837.5	0.0	—	—	
			加工用米	14.7	11.7	△ 3.0	8.0	6.4	564	564	—	82.9	66.0	△ 16.9	△ 16.9	—	
			たまねぎ	—	12.7	12.7	—	6.9	2,929	2,929	—	0.0	372.0	372.0	372.0	—	
			キャベツ	—	8.7	8.7	—	4.7	2,352	2,352	—	0.0	204.6	204.6	204.6	—	
			大豆	14.1	1.5	△ 12.6	7.7	0.8	168	192	24	23.7	2.9	△ 20.8	△ 21.2	0.4	
			その他	5.8	—	△ 5.8	3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	普通畑	春夏作	大豆	0.8	1.5	0.7	0.4	0.7	168	168	—	1.3	2.5	1.2	1.2	—	
		計	183.9	184.6	0.7	100	100										
		合計	183.9	184.6	0.7	100	100										

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	主食用米 加工用米	26.8	人 力	17.9	12.7	△ 5.2	法人→法人
				機械力	9.7	6.1	△ 3.6	
		主食用米 加工用米	125.1	人 力	33.6	12.7	△ 20.9	その他農家→法 人100a
				機械力	17.0	6.1	△ 10.9	
		主食用米 加工用米	8.3	人 力	33.6	12.7	△ 20.9	その他農家→法 人50a
				機械力	17.0	6.1	△ 10.9	
		大豆	1.5	人 力	28.2	8.5	△ 19.7	法人→法人
				機械力	14.9	4.8	△ 10.1	
		大豆	1.5	人 力	33.1	8.5	△ 24.6	その他農家→法 人
				機械力	16.8	4.8	△ 12.0	
計			163.2					
合 計			163.2					

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

1964年（県営新川地区かんがい排水事業計画による）

#### 2. 計画かんがい方式

##### (1) かんがい期間

水 稲：4月24日～9月7日（代掻き 4月24日～4月30日）  
畑作物： —

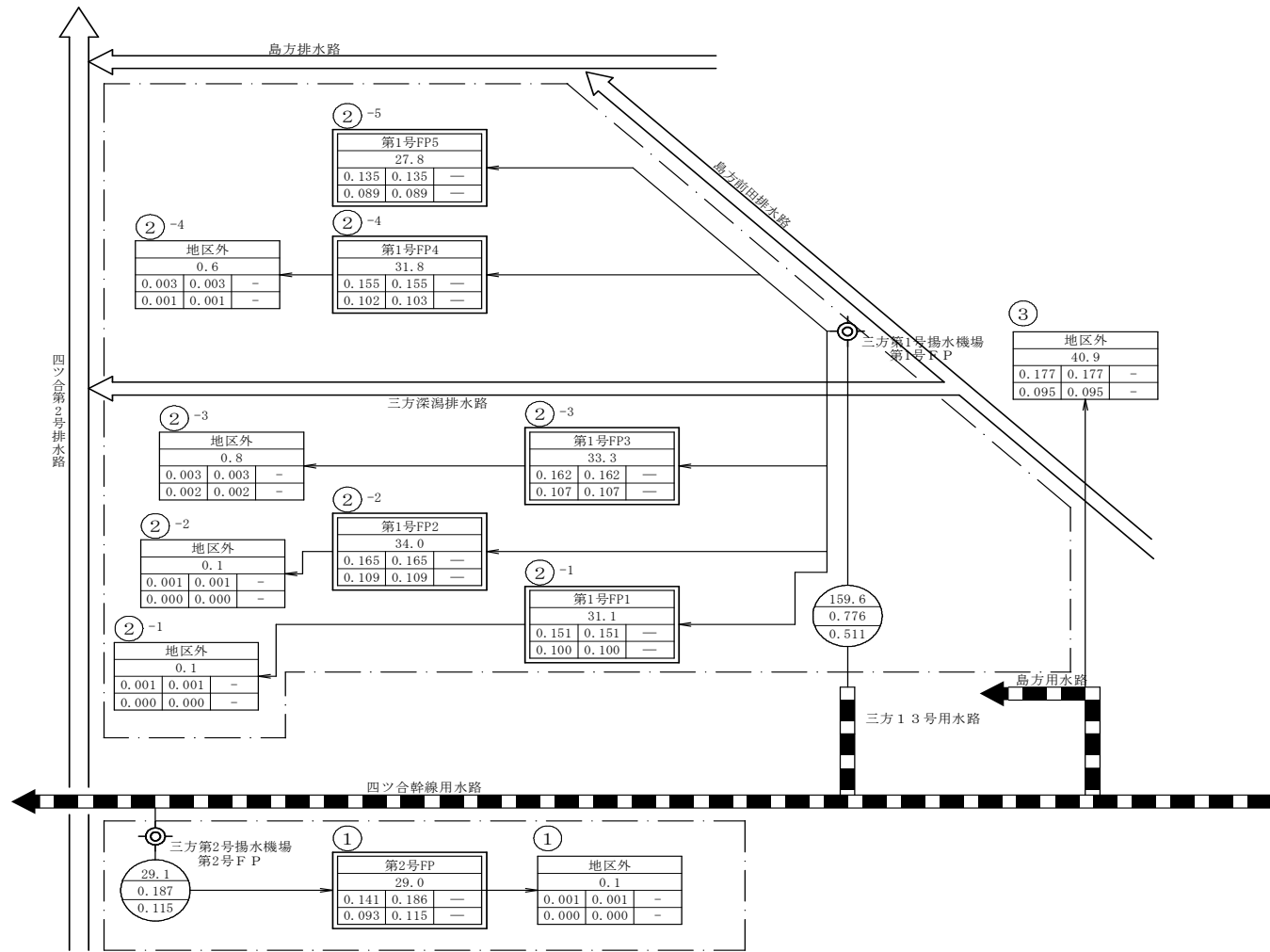
##### (2) かんがい方式

地区内は、揚水機場からの自然圧パイプライン方式とする。

#### 3. 計画用水系統

計画用水系統模式図のとおり。

# 計画用水系統模式図



### 凡 例

地区界

用水路

地区内

(一) 代採期所要水量

(二) 代採期利用可能水量

(三) 普通期所要水量

(四) 普通期利用可能水量

(+) 不足量

地区外

通水量

(+) 代採期

(-) 普通期

還元水量

(+) 代採期

(-) 普通期

路線名

面積		
(一)	(二)	(三)
(四)	(五)	(六)

面積

(+)		
(-)		

面積

(+)		
(-)		

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 (m <sup>3</sup> /s)	損失率 (%)	粗用水量		備考		
		事業名		普通期	代かき期	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)	単計画平均 単位用水量 (mm/日)	面積 (ha)			平均	最大			
		区画整理	計																	単計画平均 単位用水量 (mm/日)	単計画代かき 単位用水量 (mm)
一級河川 中ノ口川	農業 用水	187.0	187.0	21.8	150 (19.0)	163.6	5	6	23.4	—	—	—	—	—	0.818	10	0.601	0.909			
計		187.0	187.0	21.8	150 (19.0)	163.6	—	—	23.4	—	—	—	—	—	0.818	—	—	—			

※ ( ) は、代掻き期管理水深 (mm/日)

(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	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
		a (千m <sup>3</sup> )	b (千m <sup>3</sup> )	c=a-b (千m <sup>3</sup> )	d= $\frac{c}{(1-\alpha)}$ (千m <sup>3</sup> )	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		
		e (千m <sup>3</sup> )	f (千m <sup>3</sup> )	g=c-f (千m <sup>3</sup> )	h=d-e (千m <sup>3</sup> )		(千m <sup>3</sup> )	損失率 : α						
区画整理	水田 かんがい	5,742	—	5,742	6,431	一級河川 中ノ口川	6,431	6,431	—	—	一級河川 中ノ口川	6,431	頭首工	10%
	計	5,742	—	5,742	6,431		6,431	6,431	—	—		6,431		

(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

(第10表-5)

名称	項目 水源名	かんがい面積(ha)		所要水量(m <sup>3</sup> /s)		揚水機				備考
		事業名		最大	平均	実揚程 (m)	揚水量 (m <sup>3</sup> /s)	台数 (台)	全揚水量 (m <sup>3</sup> /s)	
		区画整理	計							
第1号揚水機場	一級河川中ノ口川	159.6	159.6	0.776	0.511	3.52	43.56	2	43.56	
第2号揚水機場	一級河川中ノ口川	29.1	29.1	0.235	0.093	3.79	14.10	2	14.10	

## (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 <sup>3</sup> /s)	延長 (km)	構造	備考
		事業名					
		区画整理	計				
小用水路(開水路)		188.7	188.7	0.820~0.248	1.1	大型フリューム、BF	
小用水路(管水路)		(188.7)	(188.7)	0.275~0.224	23.2	塩ビ管	( ) 内は重複面積
計		188.7	188.7		24.3		

## (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

1/10確率雨量：130.3mm/day、1/2確率雨量：77.3mm/day（上位事業「県営かんがい排水事業 西蒲原排水地区」より）

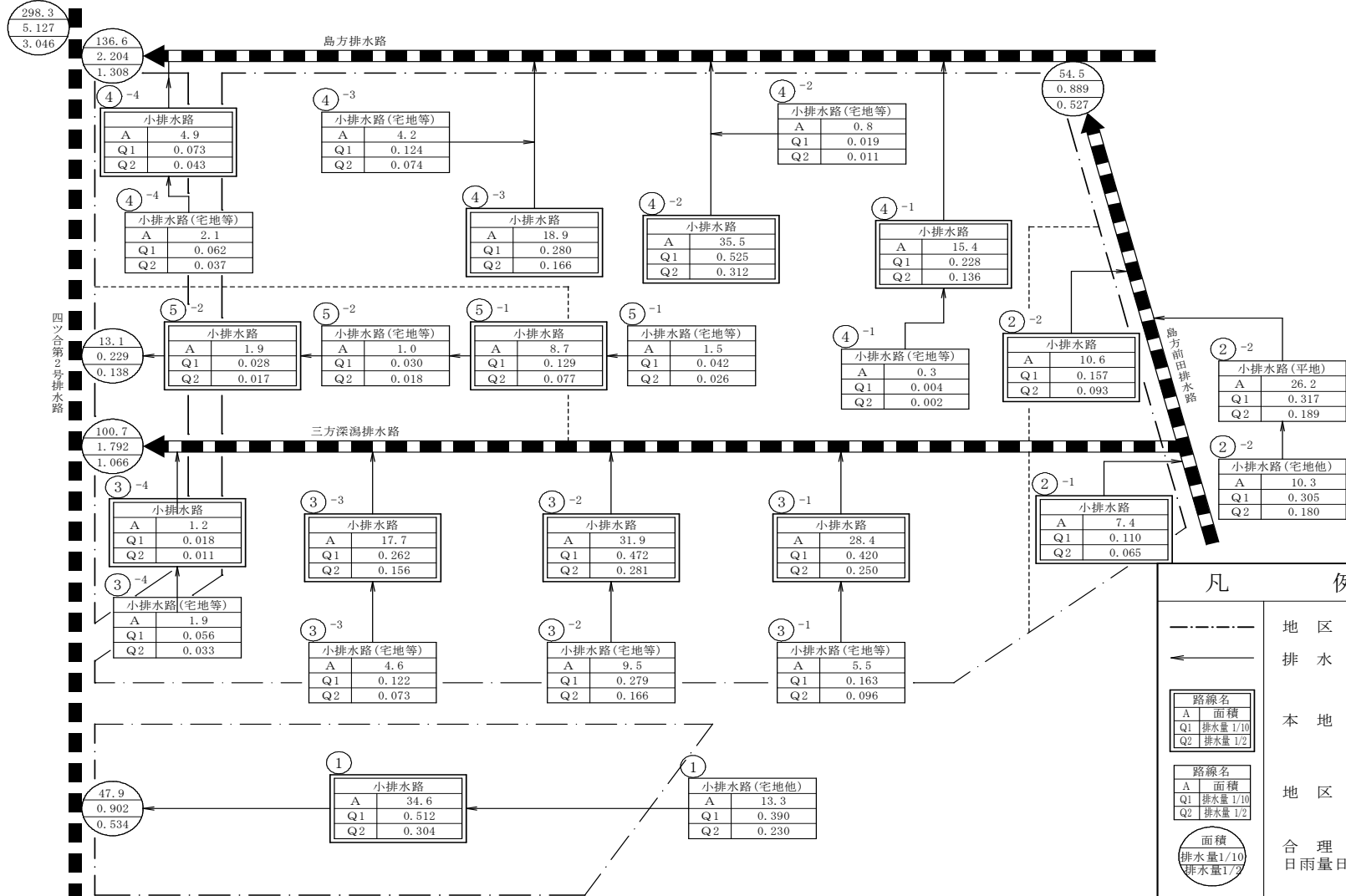
##### 2. 計画排水方式

管排水路方式（VU管）及び開排水路方式（排水フリューム）

##### 3. 計画排水系統

計画排水系統模式図のとおり。

三方地区 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(km <sup>2</sup> )		基準雨量 (mm)	降雨による直接単位流 出量 (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )		基底流出量 (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )		全排水量(m <sup>3</sup> /s)			単位排出量 (m <sup>3</sup> /s/km <sup>2</sup> )		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 新川	188.5	188.5	0.532	2.451	130.3 77.3	2.96	1.48~ 1.21	—	—	1.574 0.933	3.553 2.113	—	2.96	1.48~ 1.21	上段：1/10確率 下段：1/2確率
計	188.5	188.5	0.532	2.451						1.574 0.933	3.553 2.113	—	—	—	

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 <sup>2</sup> )	受益面積(ha)		計画排水量 (m <sup>3</sup> /s)	延長 (km)	構造	排水本川			備考
		事業名					名称	計画洪水量 (m <sup>3</sup> /s)	計画洪水位 (m)	
		区画整理	計							
小排水路	0.477~0.006	188.5	188.5	1.412~ 0.013	11.7	排水フリューム	二級河川 新川	—	—	
管排水路	0.085~0.011	(167.1)	(167.1)	0.126~ 0.016	9.0	塩ビ管	二級河川 新川	—	—	( ) 内は重複面積
計		188.5	188.5		20.7					

(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) (m) × 延長 (km)	構造	既設道路との関係	備考
支線道路	6.0 (5.0) × 30.1	敷砂利、As舗装	県道、市道、農道と接続	As舗装は既設利用

(2) 索道

該当なし

2. 路線配置図

計画道路配置図のとおり。



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
225×45	1.0以上	146.2	78.2	平均0.08m	
端歩田	0.3～1.0未満	40.4	21.6		
端歩田	0.3未満	0.4	0.2		
計		187.0			

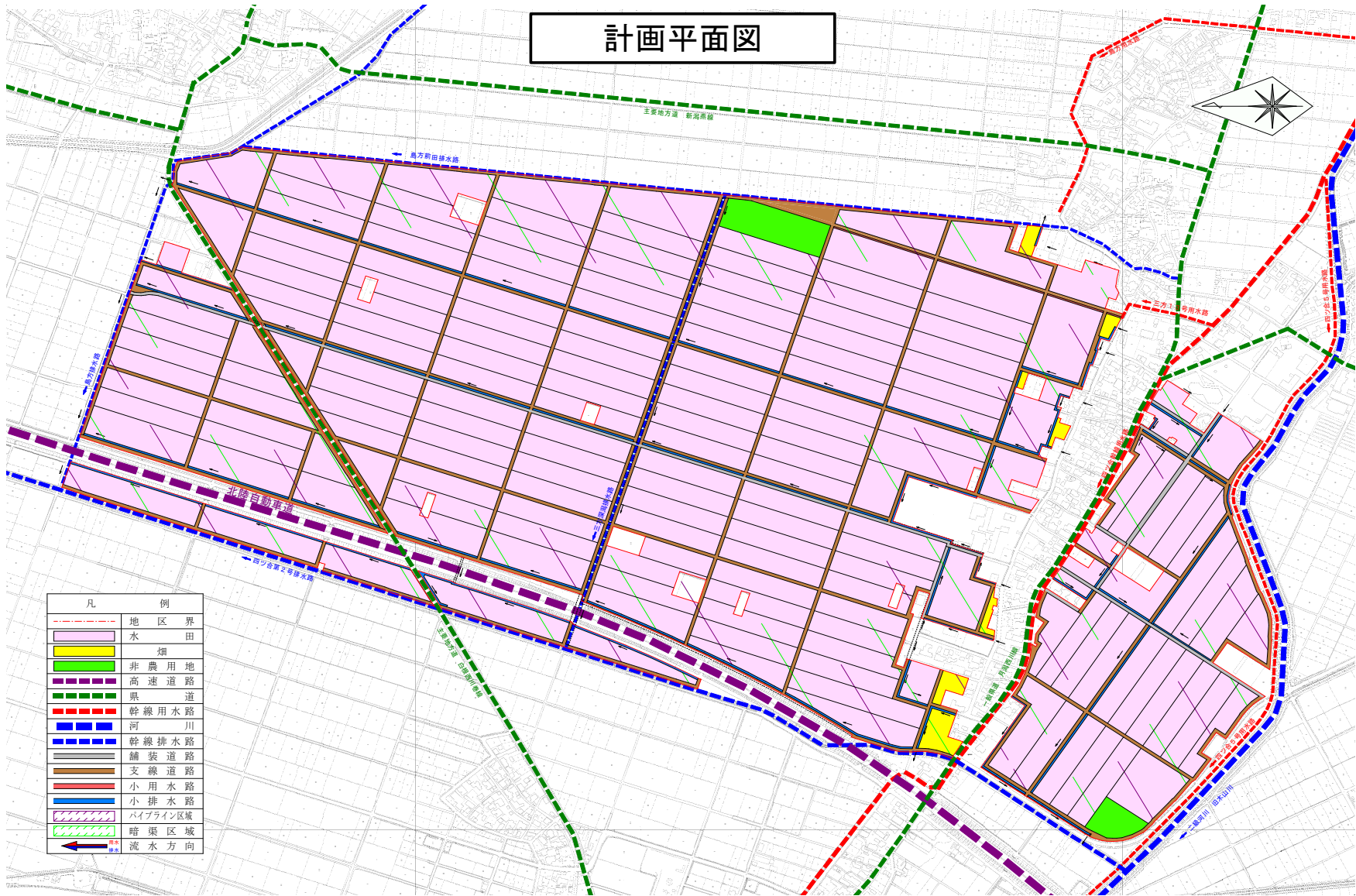
(2) 表土扱い

該当なし

(3) 末端道水路配置図

計画平面図のとおり。

# 計画平面図



凡	例
---	地区界
■	水田
■	畑
■	非農用地
■	高速道路
■	県道
■	幹線水路
■	河川
■	幹線排水路
■	舗装道路
■	支線道路
■	小用水路
■	小排水路
■	ハイライン区域
■	暗渠区域
→	流水方向

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 ( $\frac{l}{s}/ha$ )	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						
本暗渠	188.5	188.5	D30 強グライ土壌-強粘土還元型 D31 強グライ土壌-強粘斑鉄型 A2 泥炭土壌-強粘土型	50	5.8	0.5	自然排水	
計	188.5	188.5						

(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

(第17表-3)

項目 名称	位置	揚水量 (m <sup>3</sup> /s)	揚程 (m)		揚水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kW)	台数 (台)	
第1号揚水機場	新潟市西蒲区 三方、横戸	46.56	4.60	3.52	陸上ポンプ	φ500	1	電動機	37	1	
						φ350	1		18.5	1	
第2号揚水機場	新潟市西蒲区 三方、横戸	14.10	4.80	3.79	陸上ポンプ	φ250	2	電動機	11	2	

#### 4. 用水路

(第17表-4)

項目 水路名	かんがい面積 (ha)		通水量 (m <sup>3</sup> /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 (開水路)	188.7	188.7	0.820~0.248	1.0	0.1	1.1	大型フリューム、BF	1/2000	横断工	
小用水路 (管水路)	(188.7)	(188.7)	0.275~0.224	23.2	—	23.2	塩ビ管	—	田区分水工	( ) 内は重 複面積
計	188.7	188.7		24.2	0.1	24.3				

※かんがい面積は内数を含む

#### 5. その他かんがい施設

本事業によりファームポンドを新設、形式はRC構造でかんがい面積159.6ha、29.1haとする。

## 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	受益面積 (ha)		排水量 (m <sup>3</sup> /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								
小排水路	188.5	188.5	1.412~0.013	11.1	0.6	11.7	排水フリューム	1/1000~1/5000	横断工、田区排水	
管排水路	(167.1)	(167.1)	0.126~0.016	—	9.0	9.0	塩ビ管	1/5000	田区排水	( )内は重複面積
計	188.5	188.5	—	11.1	9.6	20.7	—	—	—	

### 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 (m)	最小曲線 半径 (m)	備考
				名称	構造	数量 (箇所)				
既設利用	市道	6.0 (5.0) × 4.0	As	—	—	—	10%未満	—	—	
支線道路	支線道路	3.5~ (3.0) × 26.1	砂利	—	—	—	10%未満	—	—	
計		30.1	—	—	—	—	—	—	—	

##### (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 <sup>3</sup> )	面積(ha)	土量(m <sup>3</sup> )	
水田	187.0	225×45、1.0ha	—	—	—	
畑	1.5	—	—	—	—	
計	188.5	—	—	—	—	

(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(開水路)	1.1km	0.820~0.248 (m <sup>3</sup> /s)	大型フリューム、BF	
	小用水路(管水路)	23.2km	0.275~0.224 (m <sup>3</sup> /s)	塩ビ管	
	計	24.3km	—	—	

(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)	11.7km	1.412~0.013 (m <sup>3</sup> /s)	排水フリューム	
	小排水路(管水路)	9.0km	0.126~0.016 (m <sup>3</sup> /s)	塩ビ管	
	計	20.7km	—	—	

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第23表-4-1)

区分	面積 (ha)		集水渠				吸水渠						集水渠出口以下の排水施設			備考
	事業名		勾配	管種	管径 (mm)	延長 (m/ha)	勾配	管種	管径 (mm)	深さ (m)	間隔 (m)	延長 (m/ha)	名称	構造	数量 (m/ha)	
	区画整理	計														
本暗渠	77.1	77.1	—	有孔ポリ管	100	145	LEVEL	素焼陶管 有孔ポリ管	75~100	0.6~	7.5	1,290	小排水路	排水フリューム 塩ビ管	—	
本暗渠	111.4	111.4	—	素焼陶管	75~125	81	1/1000	素焼陶管	75	0.6~	7.5	1,314	小排水路	排水フリューム 塩ビ管	—	
計	188.5	188.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(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16年度

## 第8章 環境との調和への配慮

- ・ 地域の将来像 新潟らしい自然環境の保全と景観の創出し、環境に優しい農業の持続的発展、社会が求める農村と都市の互恵づくりを目指す。
- ・ 環境配慮の進め方 計画排水路の一部に、環境配慮型水路を設置し、水路内の動植物の生息、繁殖空間を確保する。
- ・ 維持管理体制 西蒲原土地改良区と連携し、地元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

本事業を行うにあたって、農用地の集団化及び、地域農業の発展に資するよう換地計画を樹立することを踏まえ、経営体育成等促進計画並びに地域計画を基に地元地権者との合意形成を図り、望ましい経営体（担い手等）に効率よく利用集積されるよう土地利用調整を行う。

### 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	新潟市西蒲区横戸、五之上、三方、山口新田、番屋	217.1

#### 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。また、土地改良事業計画決定の日から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。



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

標準地比準方式による。

2. 清算の方法

増価額比例地積清算方式による。

第5節 換地計画樹立の年度計画

(第25表-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10～14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

地区の区画形状の変更に係る工事がすべて完了し、確定測量が実施された時は、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	7,615,640	令和7年度単価 内工事雑費 126,920千円 内地方事務費 235,720千円
	附帯工事	—	
	計	7,615,640	

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 %	— %	— %	100 %	— %	— %	— %	100 %	— %	— %
	負担金額	4,533,125	1,994,575	725,300	—	—	126,920	—	—	—	235,720	—	—
合計	負担率	62.5 %	27.5 %	10.0 %	— %	— %	100 %	— %	— %	— %	100 %	— %	— %
	負担金額	4,533,125	1,994,575	725,300	—	—	126,920	—	—	—	235,720	—	—

## 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	119,439	16,330	総費用(現在価値化) =10,260,300千円 総便益(現在価値化) =11,482,460千円 総費用総便益比 $= \frac{11,482,460}{10,260,300}$ = 1.11 増加所得償還率 $= \frac{-}{493,017} \times 100$ = -
	営農経費節減効果	472,864	477,151	
	維持管理費節減効果	△ 6,517	△ 464	
	農業労働環境改善効果	39,659	-	
	景観・環境保全効果	1,715	-	
	国産農産物安定供給効果	24,173	-	
	計	651,333	493,017	

## 第12章 関連する事業

該当なし

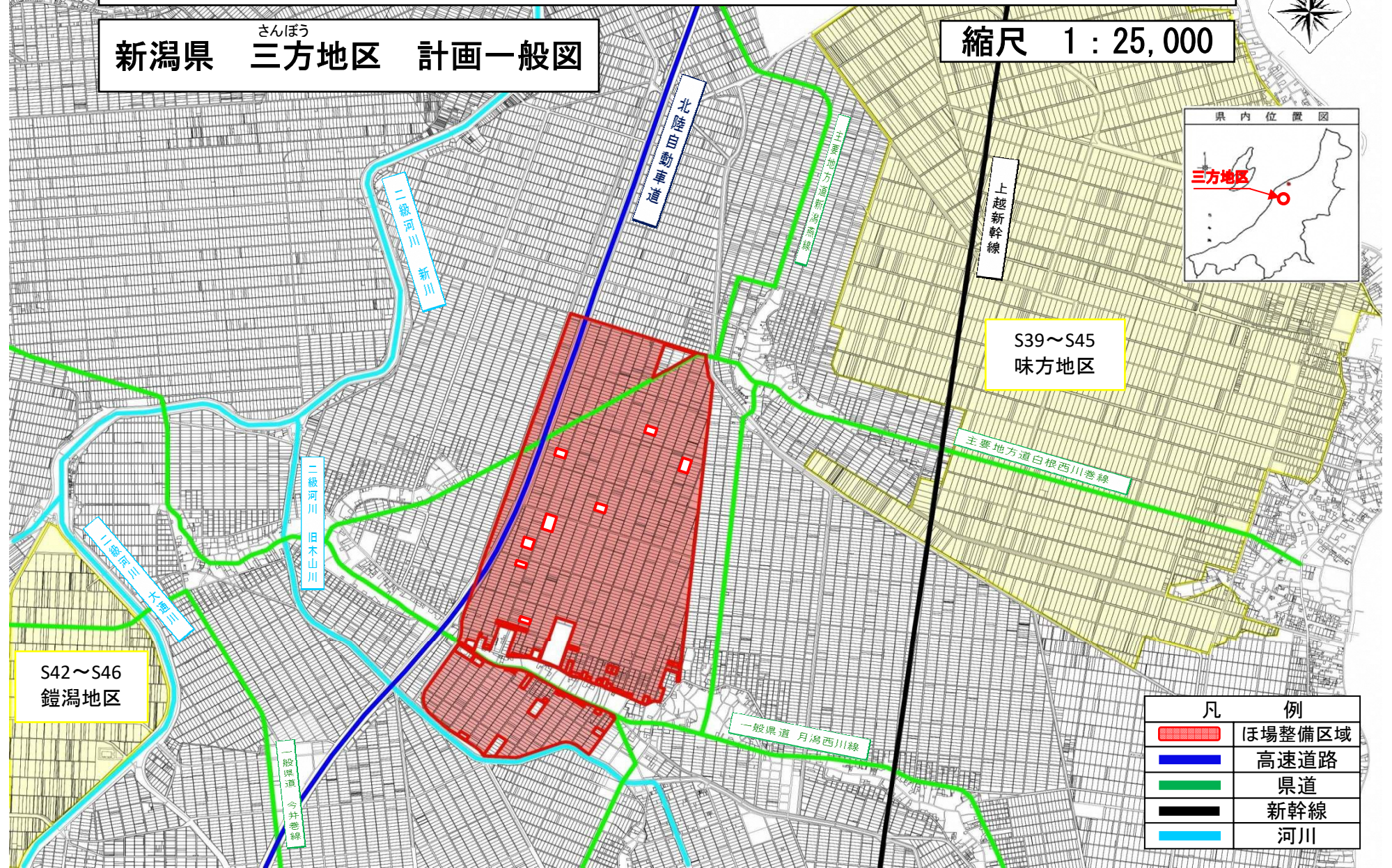
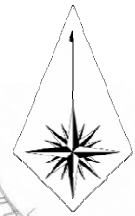
## 第13章 現況・計画図面

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） 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 さんぼう 三方地区 計画一般図

縮尺 1 : 25,000



凡 例	
	ほ場整備区域
	高速道路
	県道
	新幹線
	河川