

県営総上・豊加美地区 土地改良事業変更計画書

(区 画 整 理)

茨 城 県

※赤字は変更後

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
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	7
第3節 水利状況	8
1. 用水状況	8
2. 排水状況	12
第4節 道路概況	15
1. 道路概況	15
2. 主要道路一覧表	15
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	17
3. 動力農機具及び主要家畜頭数	18
4. 主要作物作付け状況	19
5. 農業の動向	21
第6節 地域環境の概況	23
第4章 一般計画	24
第1節 事業計画の要旨	24
1. 要旨	24
2. 事業別面積	24
第2節 営農計画及び土地利用計画	25

1. 営農計画の概要	25
2. 土地利用区分	25
3. 作付け方式	26
4. 生産計画	28
5. 労働改善計画	30
第3節 用水計画	32
1. 計画基準年	32
2. 計画かんがい方式	32
3. 計画用水系統	32
4. 計画用水量	35
5. 水源計画	36
第4節 排水計画	40
1. 計画基準雨量	40
2. 計画排水方式	40
3. 計画排水系統	40
4. 計画排水量	43
5. 排水対策	48
第5節 道路計画	55
1. 道路及び索道	55
2. 路線配置図	55
第6節 農用地造成計画	55
第7節 洪水調節計画	55
第8節 干拓計画	55
第9節 農用地整備計画	56
1. 区画整理	56
2. 暗渠排水	57
第5章 主要工事計画	58
第1節 用水施設	58
1. 貯水池	58
2. 頭首工	58
3. 揚水機	58
4. 用水路	59

5. その他用水施設	60
第2節 排水施設	60
1. 排水水門	60
2. 排水機	60
3. 排水路	61
第3節 道路及び索道	67
1. 道路	67
第4節 農用地造成	67
第5節 洪水調節施設	67
第6節 干拓施設	67
第7節 農用地整備施設	67
1. 区画整理	68
2. 暗渠排水	68
第6章 附帯工事計画	68
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	68
第8章 環境との調和への配慮	69
第9章 換地計画の概要	70
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	70
第2節 換地区の設定	70
1. 換地区の名称、所在、面積	70
2. 換地区を設定する理由	70
第3節 換地計画樹立の基準	71
1. 従前の土地の地積の基準	71
2. 用途別予定地積	71
3. 農用地集団化の方針	72
4. 非農用地換地の方法	72
第4節 土地の評価及び清算の方法	72
1. 評価の方法	72
2. 清算の方法	72
第5節 換地計画樹立の年度計画	73
第6節 換地処分の特則に関する特則	73
第10章 事業費の総額及び内訳	74
第11章 効用	75
第12章 関連する事業	75

第13章 現況・計画図面	76
1. 現況平面図	76
2. 計画平面図	76
3. 主要構造図(標準断面図)	76

第 1 章 目 的

本地区は茨城県西部に位置し、東側を一級河川小貝川に、西側を一級河川鬼怒川に囲まれた、水稲を中心とした稲作地帯である。地形は全体的に平坦といえるが、大きく畑地部と水田部に分かれており、高低差は0.5m～1.0mと極端な段差がついている。また地区中央部を高圧線が横断しており、市の重要文化財である小島草庵跡地がある。

地区の北側には国道125号、東側に国道294号が通り、さらには関東鉄道常総線が地区西側に位置していることから、交通の利便性に優れている地区である。しかし、一歩地区内に入ると、道路幅が狭く未整備の状態、車両のすれ違いが困難な状況である。地区を南北に縦断する道路として、県道下妻常総線および舗装された市道により、集落間の連絡道路は確保されているが東西を結ぶ道路はなく、地区内の交通は主に自転車や軽四輪車によるものが目立ち、近代農業を行う上で障害となっている。

用水系統については、地区内の一部は、かんがい排水事業 鬼怒川南部地区の受益地になっており、調整池である砂沼を経由して、江連用水からの根切用水、田栗用水、四箇用水の受益地となっている。受益地には陸田も多く、個人または、共同井戸による用水補給によってまかなわれている状況で、全体的に水不足の状態である。

排水系統については、地区内に主だった排水路は無く、用水路と兼用した表面排水のみの機能を持った水路が、かろうじて配置されているが、低位部では排水の状況も悪く、乾田化も望めないような状況である。周囲には、幹線となる排水路も配置されており、排水網を整備すれば、水田の汎用化が進んだ農業を行う事も可能である。

よって、本事業によって、土地基盤の整備を行い農業用排水施設の整備を総合的に実施することにより、営農の近代化、農業生産性の向上を図り、汎用耕地を生み出し、営農の安定化、近代化を図るものである。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

変更前 変更後

(第1表)

事業名	地 域
区画整理	茨城県下妻市小島、加養、古沢、袋畑、新堀、下妻、田下

第2節 地 積

(令和 5年 12月現在)

(平成29年 12月現在) (第2表)

市町村名 \ 現況地目	田	畑	原野	山林	その他	計	備 考
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
下妻市	112.9	5.8				123.6	土地台帳面積 及び図測面積
	113.1	3.7	—	—	4.9	121.7	
計	112.9	5.8				123.6	
	113.1	3.7	—	—	4.9	121.7	

第3章 現 況

第1節 気象及び海象

1. 一般気象

変更前 変更後

(第3表-1)

観測所名	下妻観測所	かんがい期	非かんがい期	計	備 考
観測期間	平成18年～平成27年	4月～9月	10月～3月	又は平均	
平均気温(℃)		20.9℃	8.1℃	14.5℃	
降水量	平均(mm)	131.8mm	78.9mm	105.3mm	
	基準年(mm)	106.1mm	94.4mm	100.3mm	昭和30年 ※基準年は下妻観測所のデータがないため、つくば(館野)のデータを利用
降水日数	平均(日)	11.1日	7.9日	9.3日	
	基準年(日)	16.3日	11.0日	13.7日	昭和30年
根雪期間		一月一日～一月一日	一日間		
無霜期間		一月一日～一月一日	一日間		
最多風向		ESE	WNW	ESE	※国営かんがい排水事業鬼怒川南部地区に準拠する

2. 特殊気象

変更前 変更後

(第3表-2)

観測所名	第 1 位			第 2 位			第 3 位			第 4 位			第 5 位		
	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
下妻観測所															
観測期間	昭和61年～平成27年														
最大日雨量 (mm)	203.0	S61.8.4		168.0	H8.9.22		164.0	H16.10.20		159.0	H3.9.19		157.0	H13.10.10	
最大時間雨量 (mm)															
最大4時間雨量 (mm)															
最大連続雨量(3日) (mm)	293.0	S61.8.4 ～ S61.8.6		259.5	H20.8.28 ～ H20.8.30		227.5	H27.9.8 ～ H27.9.10		204.0	H26.10.5 ～ H26.10.7		187.0	H16.10.19 ～ H16.10.21	
最大連続干天日数 (日)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第2節 土地状況

1. 地形、土壌及び侵食の程度

(第4表-1-1)

地目	田						畑・その他							受益地標高(m)		備考	
	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
									8° ～ 10°	10° ～ 15°	8° ～ 15°						
傾斜区分																	
面積(ha)	112.9 113.1	—	—	—	—	112.9 113.1	5.8 3.7	—	—	—	—	—	—	5.8 3.7	T.P +20.9m	T.P +20.6m	
比率(%)	100	—	—	—	—	100	100	—	—	—	—	—	—	100			

項目 土壌統(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			
	色	腐 植	礫 層	酸化沈殿物	土 性					泥 炭 層 黒 泥 層 及びグライ層		
					表土	下層土						
一層	二層	三層										
黒ボク グライ土壌	灰色・・表土 灰色～暗緑灰色 ・・下層土	富む・・表土 富む～含む ・・下層土	なし	含む・・表土 なし・・下層土	Lic	SC	LiC	15cm以下 グライ層	水 積/ 集 積	非固結 火成岩/ 非固結 堆積岩	5.2 5.0	八木橋統 Ygh (半谷統)
細粒灰色 低地土壌	灰色	含む・・表土 含む～なし ・・下層土	なし	含む・・表土 含む～富む ・・下層土	Lic	SiC	CL	なし	水 積	非固結 堆積岩	24.8 24.1	鴨島統 KmJ (尾沼統)
細粒灰色 低地土壌	暗褐色・・表土 暗褐色～黄褐色 ・・下層土	含む・・表土 なし・・下層土	なし	含む・・表土 なし～含む ・・下層土	SiCL	SiCL	SiL	なし	水 積	非固結 堆積岩	63.5 60.7	金田統 Kan (五反田統)
灰色低地土壌	灰色・・表土 灰色～暗灰黄色 ～灰色・・下層土	含む・・表土 なし・・下層土	なし	富む・・表土 富む～なし・・ 下層土	CL	SL	S	なし	水 積	非固結 堆積岩	6.9 6.8	清武統 Kyt (下田統)
褐色低地土壌	暗褐色・・表土 黄褐色・・下層土	なし	なし	なし	L	L	L	なし	水 積	非固結 堆積岩	23.2 25.1	新戒統 Snk (栗野統)
計											123.6 121.7	

2. 土地分類

該当なし

3. 土地利用の状況

(令和 5年12月現在)

(平成29年12月現在) (第4表-3)

市町村名 土地利用別	耕 地						山 林		採草 牧草地	原 野	そ の 他	計	備 考
	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 地 (ha)	果 樹 園 (ha)	茶 園 (ha)	そ の 他 の 樹 園 地 (ha)	用 材 林 (ha)	薪 炭 林 (ha)					
下妻市	112.9 113.1	5.8 3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	4.9	123.6 121.7	
計	112.9 113.1	5.8 3.7	—	—	—	—	—	—	—	—	4.9	123.6 121.7	

4. 土地所有の状況

(令和 5年12月現在)

(平成29年12月現在) (第4表-4)

区 分 所 有 別	個 人 有	国 有 地 等	そ の 他	—	計	備 考
面 積 (ha)	118.7 116.8	—	4.9	—	123.6 121.7	
受 益 者 数 (人)	259 293	—	—	—	259 293	
筆 数 (筆)	1,256 1,064	—	—	—	1,256 1,064	
権 利 関 係	所有権	—	所有権	—		
備 考 (関 係 戸 数)	259 276	—	—	—	259 276	

第3節 水利状況

1. 用水状況

本地区はかんがい排水事業 鬼怒川南部地区の受益地で、一級河川鬼怒川を水源とし調整池である砂沼を經由し江連用水から分水している、根切用水・田粟用水・四箇用水による配水が行われている（受益面積A=60.7ha）ほか、個人又は共同井戸による用水補給を行っている。しかし、地区内には主立った用水施設はなく、排水路と兼用した用水路が配置されているが、配水の均等化は図れておらず、全体的に水不足の状況である。

(1) 用水系統 用水系統模式図参照

(2) 用水施設

(ア)取水方法一覧表

(第5表-1)

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
	500 ha以上		500~100 ha		100 ha未満		箇所	ha	箇所	m ³ /s	箇所	m ³ /s	m ³ /s	
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha								
貯水池														
井堰														
自然取入口														
揚水機														
その他					各所	60.7	各所	60.7	各所	0.175			0.175	幹線用水路
地下水					各所	52.2 52.4	各所	52.2 52.4					0.149 0.150	井戸
計						112.9 113.1		112.9 113.1		0.175			0.324 0.325	

(イ) 改修を要する施設一覧表

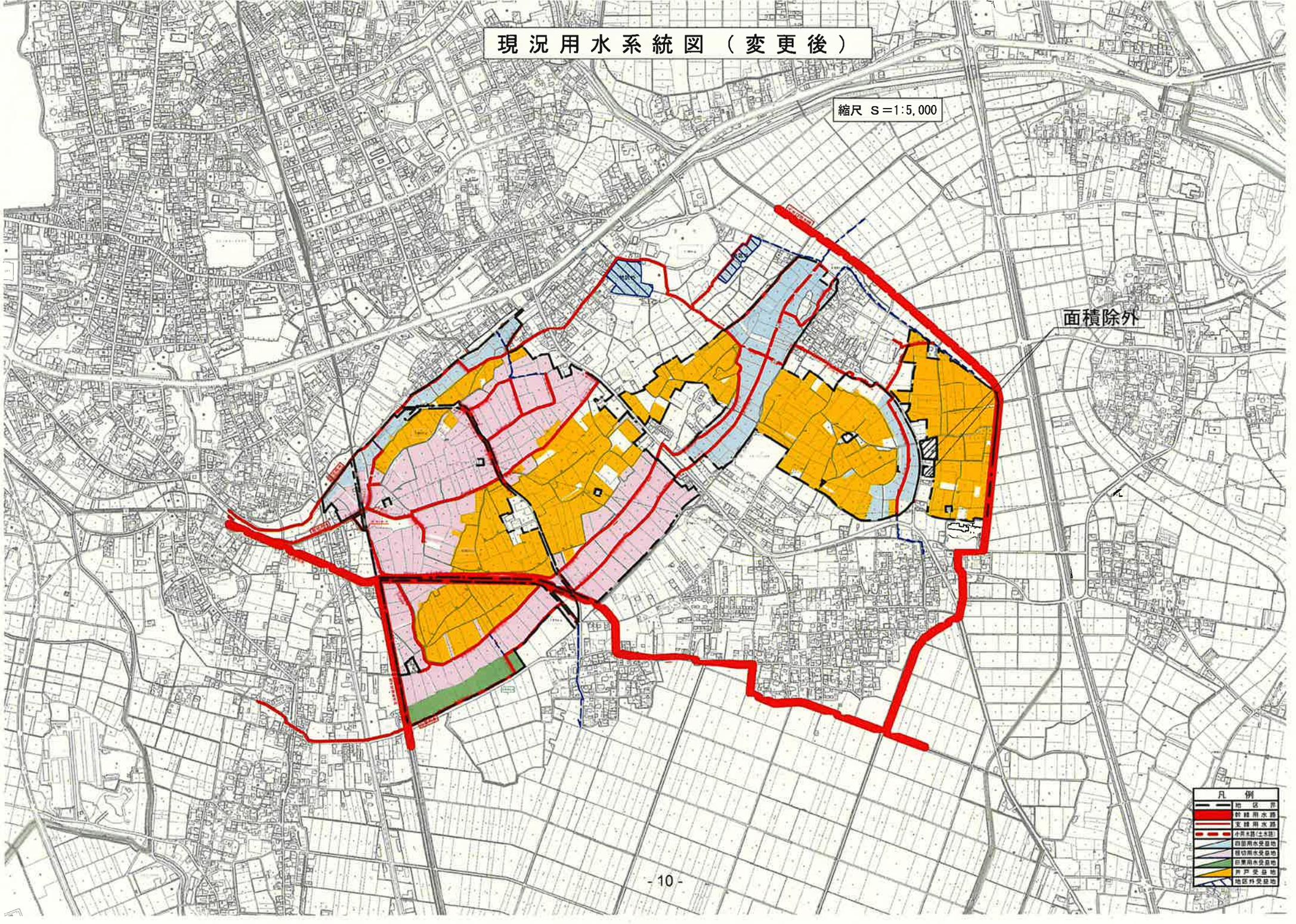
(第5表-2)

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
貯 水 池							
井 堰							
自然取入口							
揚 水 機							
用 水 路	各箇所	108.3 107.4	土水路、 U字フリューム	—	不明	水管理の改良	
そ の 他							
計	—	108.3 107.4					

現況用水系統圖（変更後）

縮尺 S=1:5,000

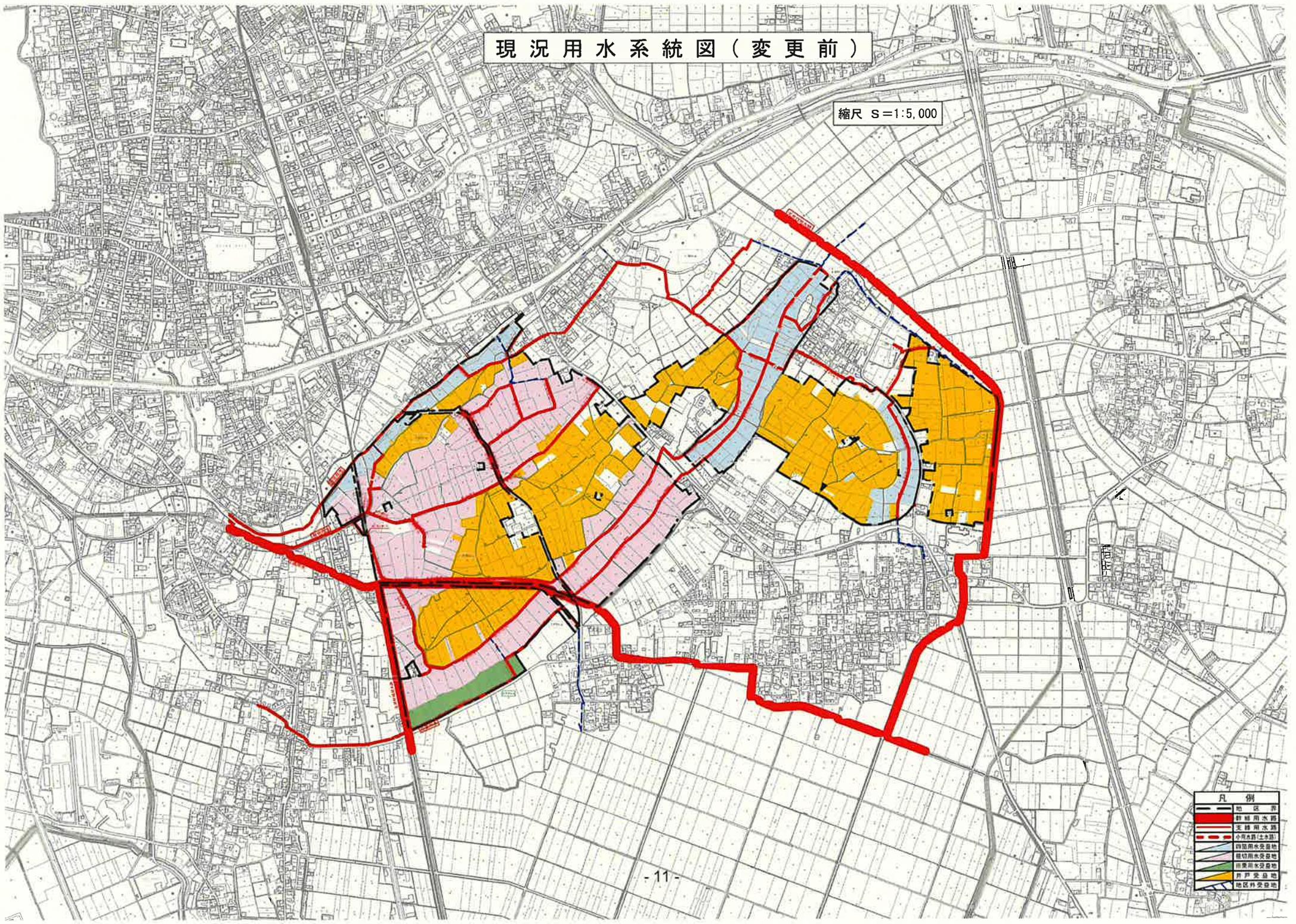
面積除外



凡例	
—	地区界
—	給排水管
—	家庭用水管
—	小規模工業用水管
—	市街用水受給地
—	市街用水受給地
—	戸別給水地
—	地区外受給地

現況用水系統圖（變更前）

縮尺 S=1:5,000



凡例	
—	地区界
—	幹線用水路
—	支線用水路
—	小規模路上水路
—	汚濁用水受留地
—	雑沓用水受留地
—	汚濁用水受留地
—	汚濁用水受留地
—	汚濁用水受留地
—	地区外受留地

2. 排水状況

本地区は茨城県西部に位置し、東側を一級河川小貝川に、西側を一級河川鬼怒川に囲まれた、水稻を中心とした稲作地帯である。地形は全体的に平坦といえるが、大きく畑地部と水田部に分かれており、高低差は0.5m～1.0mと極端な段差がついている。

排水系統については、地区内に主だった排水路は無く、用水路と兼用した表面排水のみの機能を持った水路が、かろうじて配置されているが、低位部では排水の状況も悪く、乾田化も望めないような状況である。周囲には、幹線となる排水路も配置されており、排水網を整備すれば、水田の汎用化が進んだ農業を行う事も可能である。

(1) 排水系統 排水系統図参照

(2) 排水施設

(ア)排水方法一覧表

(第5表-4)

施設名		排水面積						計		排水慣行 (m ³ /s)	現況排水能力 (m ³ /s)	備考
		500ha以上		500～100ha		100ha以下						
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha			
自然	排水路			各箇所	174.8			各箇所	174.8			
	水門											
機械	排水機											
	水門及び排水機											
	排水路及び排水機											
計				各箇所	174.8			各箇所	174.8			

(イ)改修を要する施設の一覧表

(第5表-5)

施設名		項目	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
自 然	排 水 路	各箇所		108.3 107.4	土水路 U字フリューム	4,734m	不 明	排水不備	
	水 門								
機 械	排 水 機								
	水 門及び排水機								
	排水路及び排水機								
計		各箇所		108.3 107.4		4,734m			

3. 河川状況

本地区は、主に地区東側の八間堀川に流下している。又、地区内の排水の一部は、都市下水に直接排水している。

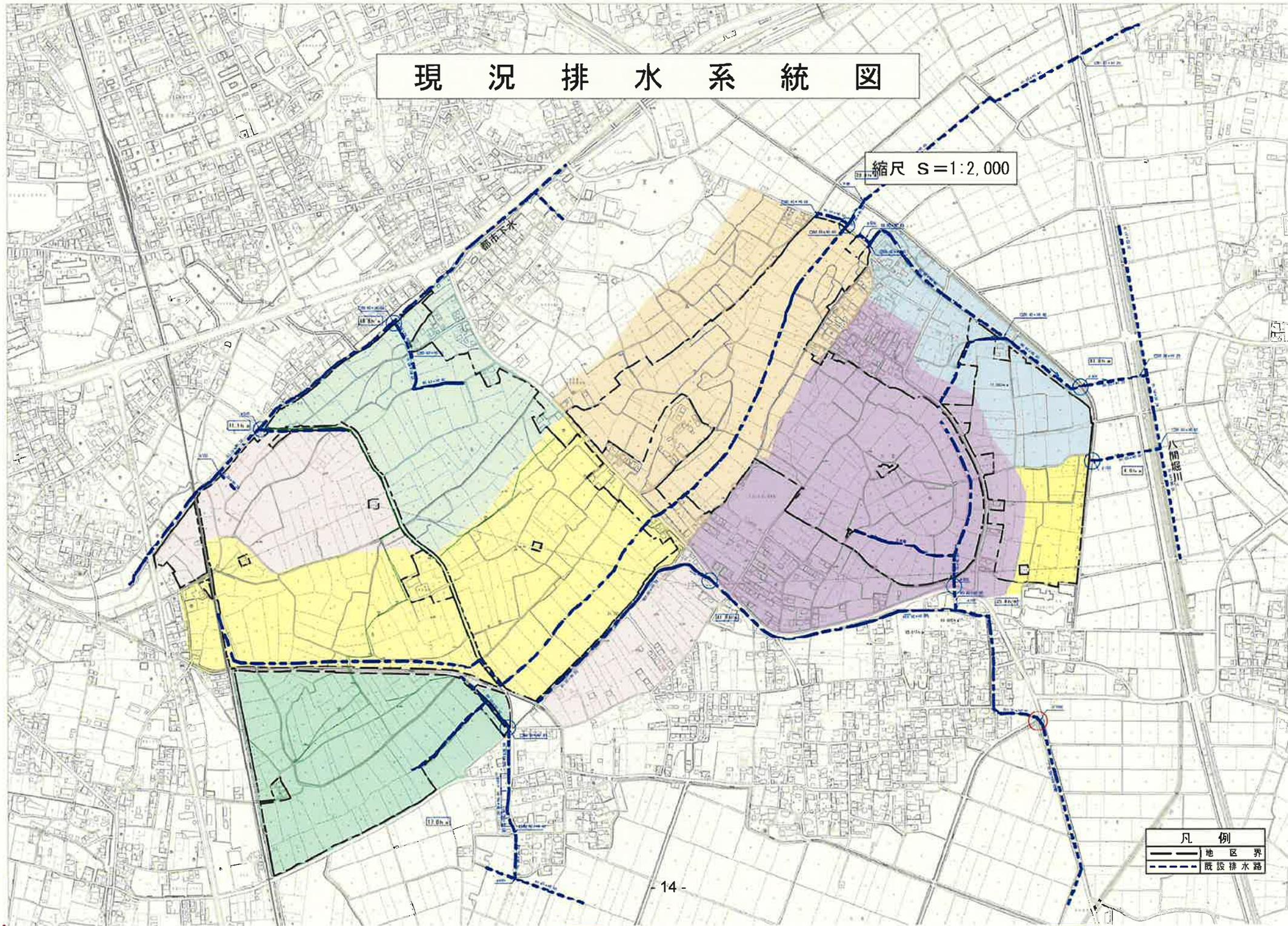
(1) 河川状況

(第5表-7)

河川名	項目	流路状況	勾 配	断 面	計 画 洪 水 量 (m ³ /s)	既往最大洪水量 (m ³ /s)	備 考
八 間 堀 川		三 面 水 路	—	—	—	—	1 級 河 川

現況排水系統図

縮尺 S=1:2,000



凡例	
——	地区界
——	既設排水路

第4節 道路概況

1. 道路概況

本地区の北側には国道125号、東側に国道294号が通り、さらには関東鉄道常総線が地区西側に位置していることから、交通の利便性に優れている地区である。

しかし、一歩地区内に入ると、道路幅が狭く未整備の状態で、車両のすれ違いが困難な状況である。地区を南北に縦断する道路として、県道下妻常総線および舗装された市道により、集落間の連絡道路は確保されているが東西を結ぶ道路はなく、地区内の交通は主に自転車や軽四輪車によるものが目立ち、近代農業を行う上で障害となっている。地区内の現況道路は、碎石舗装や未舗装が殆どであり、いずれも狭幅で、農業機械等の進入及び農業生産物の搬出が困難であり、営農及び流通面で大きな障害となっている。

2. 主要道路一覧表

(第6表)

No.	路線名	管理区分別	延長 (m)	幅員 (m)		構造	改修の要否	備考
				全幅	有効			
	耕作道路	農道	5,661	2.2 1.8	—	アスファルト	要	一部改修・一部廃止
	耕作道路	農道	8,761	1.8 2.0	—	碎石	要	一部改修・一部廃止

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

(第7表-1)

項目	総数	農業	製造業	卸売・小売業	サービス業	その他	備考
下妻市	21,599 22,625	1,262 1,443	5,717 5,991	2,845 3,274	6,174 3,209	5,601 8,708	令和2年度 国勢調査 (総務省統計局) 茨城農林水産統計 H26～H27
計	21,599 22,625	1,262 1,443	5,717 5,991	2,845 3,274	6,174 3,209	5,601 8,708	
比率(%)	100	6	26	13 15	29 15	26 38	

2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに専業別農家数

変更後

(第7表-2)

区分 市町村名	総 経営 体数 (経営 体)	経営耕地広狭別経営体数 (経営体)											例 外 規 定 の 適 用 を 受 け る も の	自 給 的 農 家	1戸当たり平均農用地面積 (ha)							耕地の 分散状況		専業別農家数 (戸)		備 考
		0.3 ha 未 満	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	1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		
下妻市	988	31	102	271	208	107	103	61	53	23	29	0	530	2.7	1.2	0.9	4.8	1.0	5.8	-	-	-	-	-	2020年 農 林 業 セ ン サ ス	
計	988	31	102	271	208	107	103	61	53	23	29	0	530	2.7	1.2	0.9	4.8	1.0	5.8	-	-	-	-	-		
比率 (%)	100	3	10	28	22	11	10	6	5	2	3	-	-	76.3	19.6	4.1	100	0.0	100	-	-	-	-	-		

変更前

(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)											例 外 規 定 の 適 用 を 受 け る も の	自 給 的 農 家	1戸当たり平均農用地面積 (ha)							耕地の 分散状況		専業別農家数 (戸)		備 考
		0.3 未 満	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 ～ 15.0	15.0 ha 以 上	田			畑	樹 園 地	小 計	草 地	計	1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		
下妻市	1,891	15	118	384	297	166	145	83	45	22	22		613	2.0	0.7	0.8	3.5	-	3.5	-	-	278	178	822	2015年 農 林 業 セ ン サ ス	
計	1,891	15	118	384	297	166	145	83	45	22	22		613	2.0	0.7	0.8	3.5	-	3.5	-	-	278	178	822		
比率 (%)	100	1	9	30	23	13	11	6	3	2	2			77.9	17.2	4.9	100.0	-	100.0	-	-	21.8	13.9	64.3		

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

変更後

(第7表-3)

項目 市町村名	動力農機具										主要家畜										備考
	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 (100羽)		ブロイラー (100羽)		
	数量 (台)	経営 体数	数量 (頭)	経営 体数	数量 (頭)	経営 体数	数量 (頭)	経営 体数	数量 (100羽)	経営 体数	数量 (100羽)	経営 体数									
下妻市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	1	X	6	36,039	18	7,487	3	X	1	2020年 農林業センサ ス 経営体数 988経営体
計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	1	0	6	36,039	18	7,487	3	0	1		
100経営体当たり 数量 (台、頭)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	0.0	-	200216.7	-	249566.7	-	0.0	-		
利用経営体数 割合 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	0.61	-	1.82	-	0.30	-	0.10		

変更前

(第7表-3)

項目 市町村名	動力農機具										主要家畜										備考
	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		ブロイラー		
	数量 (台)	数量 (戸)	数量 (頭)	数量 (戸)																	
下妻市	1,485	1,129	959	940	796	748					X	3	X	9	31,979	22	X	1	X	1	2015年 農林業センサ ス 総農家数 1,891戸
計	1,485	1,129	959	940	796	748					0	3	0	9	31,979	22	0	1	0	1	
100戸当たり 数量 (台、頭)	78.5	-	50.7	-	42.1	-					0.0	-	0.0	-	1691.1	-	0.0	-	0.0	-	
利用戸数 割合 (%)	-	59.70	-	49.71	-	39.56					-	0.16	-	0.48	-	1.16	-	0.05	-	0.05	

4. 主要作物作付け状況

変更後

(第7表-4)

市町村名		下妻市		茨城県		計	平均	作付率 (%)	備考
総耕地面積(ha)		4,000		162,300					
総本地面積(ha)		-		-					
作物名	区分	作付面積	単位面積	作付面積	単位面積	作付面積	単位面積		
		(ha)	当たり収量 (kg/10a)	(ha)	当たり収量 (kg/10a)	(ha)	当たり収量 (kg/10a)		
田	表作	水 稲	1,680	544	63,500	543			茨城 農林水産統計年報 R3~R4
	表作	加工用米							
	表作	飼料用米							
	表作	小麦	464	314	4,510	305			
	表作	大豆	134	150	3,360	118			
	表作	ねぎ(秋冬)			810	2,500			
	表作	レタス(夏秋)			704	2,540			
	表作	キャベツ(春)			993	4,940			
	裏作	はくさい(秋冬)			2,690	7,380			
	裏作	レタス(冬)			1,360	2,460			
		その他	592		17,373				
	小 計	2,870		95,300					
畑	表作	ねぎ(夏)			669	2,260			
	表作	ねぎ(秋冬)			810	2,500			
	表作	レタス(夏秋)			704	2,540			
	裏作	レタス(冬)			1,360	2,460			
	裏作	ほうれんそう			1,350	1,320			
		その他	1,140		62,107				
	小 計	1,140		67,000					
樹園地									
		小 計	-		-				
計			4,010		162,300				
市町村別延べ作付率(%)									

変更前

(第7表-4)

市町村名		下妻市		茨城県		計	平均	作付率 (%)	備考
総耕地面積(ha)		4,290		170,900		—			
総本地面積(ha)		—		—		—			
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)	作付面積 (ha)	単位面積 当たり収量 (kg/10a)	
	田	表作	水 稲	2,050	505	70,300	505	—	
その他		930		28,700		—			
小 計		2,980		99,000		—			
畑	表作	大豆	166	100	3,760	113	—	—	
	表作	小麦	536	357	4,670	329	—	—	
	表作	ねぎ(夏)			687	2,150	—	—	
	表作	レタス(秋夏)			734	2,140	—	—	
	表作	キャベツ(春)			896	5,200	—	—	
	表作	ねぎ(秋冬)			786	2,410	—	—	
	裏作	はくさい (秋冬)			2,690	7,090			
	裏作	レタス(冬)			1,500	2,310			
	裏作	ほうれんそう			1,180	1,510			
	その他		558		54,997				
小 計		1,260		71,900		—			
樹園地							—	—	
	小 計		—				—		
計		4,240		—		—			
市町村別延べ作付率(%)		100				—			

茨城県
農林水産統計年報
H27～H28

5. 農業の動向

変更後

(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 (H.27)	A (R.2)		B (H.27)	A (R.2)	作 物 名	B (H.27)	A (R.2)	家畜名	B (H.27)	A (R.2)	農 機 具 名	B (H.27)		
変 化 の 状 況 (C年を100とする 指数)	総農家数	80.4	63.6	耕 地	95.9	90.9	水 稻	94.3	92.5	乳用牛 ※2	— ※2	— ※2	トラクター ※1	81.5	— ※1	A：令和2年 (農林業センサス) B：平成27年 (農林業センサス) C：平成22年 (農林業センサス)
	専業農家数	111.2	— ※1	田	97.6	90.6	陸稲	200.0	622.2	肉用牛 ※2	— ※2	— ※2	動力田植機 ※1	79.3	— ※1	
	第一種 兼業農家数 ※1	63.3	— ※1	畑	92.9	100.2	大麦	24.4	52.1	豚	96.2	108.4	コンバイン ※1	87.4	— ※1	
	第二種 兼業農家数 ※1	71.2	— ※1	樹園地	84.4	66.7	小麦	101.2	73.3	採卵鶏 ※3	— ※3	— ※3				
	農 業 従事者数	87.3	62.5	草 地	0.0	33.3	大豆	90.5	47.4	ブロイラ ー※4	— ※4	— ※4				
変 化 の 理 由	世帯主を兼業主とする農家が大部分を占める水稲単作地帯の農家構造から、兼業機会の減少等により、兼業農家が減少し、総農家数や農業従事者数も減少する傾向がみられる。		農業地域においても開発や宅地化が進んでいることから、全体的に耕地が減少している。付加価値の高い商品作物の作付が増えたことにより畑面積の増加が生じている。			農家数や耕地の減少により、全体的に減少傾向であるが、作物によっては増加も見られる。			豚の飼養頭数が増加しているが、統計上の確認がとれていない家畜が多い。			農家数の減少に伴い、減少している。				

「x」：統計数値公表なし

「—」：調査は行ったが事実のないもの。

「0」：単位に満たないもの。(例：0.4ha → 0ha)

「x」：秘密を保護するため、統計数値を公表しないもの。

※1 2020年(令和2年)農業センサスには集計なし

※3 B年・C年いずれも公表なし。

※2 A年・B年いずれも公表なし。

※4 A年・B年・C年いずれも公表なし。

変更前

(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 (H. 22)	A (H. 27)		B (H. 22)	A (H. 27)	作 物 名	B (H. 22)	A (H. 27)	家畜名	B (H. 22)	A (H. 27)	農 機 具 名			B (H. 22)
変化の 状況 (C年を100とする 指数)	総農家数	116.9	94.0	耕 地	135.9	130.4	水 稻	142.3	134.2	乳用牛	292.3	0.0	トラクター	111.0	90.5	A：平成27年 (農業センサス) B：平成22年 (農業センサス) C：平成17年 (農業センサス)
	専業農家数	144.5	160.7	田	134.3	131.1	陸稲	69.2	138.5	肉用牛	96.4	0.0	動力田植機	102.8	81.5	
	第一種 兼業農家数	97.2	61.6	畑	174.3	161.0	大麦	247.9	60.4	豚	125.2	120.5	コンバイン	102.8	89.8	
	第二種 兼業農家数	105.1	74.9	樹園地	88.2	74.5	小麦	257.1	260.1	ブロイター	—	—				
	農 業 従事者数	109.5	78.2	草 地	—	—	大豆	279.4	252.9							
変化の 理由	世帯主を兼業主とする農家が大部分を占める水稲単作地帯の農家構造から、兼業機会の減少等により、専業農家が増加する傾向がみられる。			農業地域においても開発や宅地化が進んでいることから、全体的に耕地が減少している。			農家数や耕地の減少により、全体的に減少傾向である。			農家数の減少や宅地化が進んでいることから、豚以外の統計上の値は確認できない。			農家数の減少に伴い、減少傾向である。			

第6節 地域環境の概況

本地域は、茨城県の西部、概ね東経139° 58′ 33″、北緯36° 10′ 35″ の下妻市に位置し、県庁所在地である水戸市からは南西に45km、首都東京からは北に60km、科学技術の集積都市つくば市からは北西へ15kmの圏内にある。

気候は温暖で、東側を一級河川小貝川に、西側を一級河川鬼怒川に囲まれた水と緑の自然環境に恵まれた地域である。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要 旨

本地区は未整備であり、道路は狭幅で用排水路は土水路がほとんどであり、整備水準が低く近代化が遅れている状況である。よって、本事業により土地基盤の整備を行い、営農の近代化、農業生産性の向上、首都圏における重要な食糧基地としての保持をおこなうものである。

2. 事業別面積

(第8表)

事業名 土地 利用区分	農地整備事業(経営体育成型)					計 (ha)	備 考
	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 畑 (ha)	果 樹 園 (ha)	小 計 (ha)		
区 画 整 理	102.8 104.0	5.5 3.4			108.3 107.4	108.3 107.4	
計	102.8 104.0	5.5 3.4			108.3 107.4	108.3 107.4	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

本事業により土地基盤の整備を実施し、農地の大区画化及び汎用耕地化を図る。営農改善の方向としては、近代的営農技術に対応した用水改良と排水改良、ほ場の整備を行うことにより、収量の高位安定及び品質の向上を図り、生産性の向上と経営の安定を目指す。

2. 土地利用区分

(第9表-1)

土地利用区分 区分	水田 (ha)	輪換耕地 (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
現況	—	112.9 113.1	5.8 3.7	—	—	—	—	118.7 116.8	—	—	4.9	123.6 121.7	
計画	—	102.8 104.0	5.5 3.4	—	—	—	—	108.3 107.4	—	—	15.3 14.3	123.6 121.7	

3. 作付け方式

(現況)

(第9表-2)

項目	経営 類型	土地利 用区分	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	
現 況	水 稻	輪換耕地			○	△	△	-	-	×	×					○	△	△	-	-	×	×					○	△	△	-	-	×	×			作付体系の表示 播種 ○-○ 移植 △-△ 収穫 ×-×			
	加工用米	輪換耕地			○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×						
	飼料用米	輪換耕地			○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×						
	大 豆	輪換耕地					○	-	-	-	×							○	-	-	-	×							○	-	-	-	×						
	小 麦	輪換耕地	-	-	-	-	-	×				○	-	-	-	-	-	-	×				○	-	-	-	-	-	-	×				○	-				
	レタス (夏秋)	畑 輪換耕地 ・畑					○	△	-	×								○	△	-	×								○	△	-	×							
	ねぎ (秋冬)	畑 輪換耕地 ・畑	○	-	-	△	-	-	-	×	-	×		○	-	-	△	-	-	-	×	-	×		○	-	-	△	-	-	-	×	-	×					
	はくさい (秋冬)	輪換耕地	-	×						○	△	×	-	-	×						○	△	×	-	-	×							○	△	×		-		
	レタス (冬)	畑 輪換耕地 ・畑	-	-	×					○	△	△		-	-	×					○	△	△		-	-	×						○	△	△				
ねぎ (夏)	畑	-	△	-	△	-	-	×	×	○	-	-	-	△	-	△	-	-	×	×	○	-	-	-	△	-	△	-	-	×	×	○	-	-					

(計画)

項目	経営 類型	土地利 用区分	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	
計 画	水 稻	輪換耕地			○	△	△	-	-	×	×					○	△	△	-	-	×	×					○	△	△	-	-	×	×			作付体系の表示 播種 ○-○ 移植 △-△ 収穫 ×-×			
	加工用米	輪換耕地			○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×						
	飼料用米	輪換耕地			○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×					○	△	-	-	-	×	×						
	大 豆	輪換耕地					○	-	-	-	×							○	-	-	-	×							○	-	-	-	×						
	小 麦	輪換耕地	-	-	-	-	-	×				○	-	-	-	-	-	-	×				○	-	-	-	-	-	-	×				○	-				
	レタス (夏秋)	輪換耕地 ・畑					○	△	-	×								○	△	-	×								○	△	-	×							
	キャベツ (春)	輪換耕地	○	△	△	-	×							○	△	△	-	×							○	△	△	-	×										
	ねぎ (秋冬)	輪換耕地 ・畑	○	-	-	△	-	-	-	×	-	×		○	-	-	△	-	-	-	×	-	×		○	-	-	△	-	-	-	×	-	×					
	はくさい (秋冬)	輪換耕地	-	×					○	△	×	-		-	×					○	△	×	-		-	×					○	△	×	-					
	レタス (冬)	輪換耕地 ・畑	-	-	×				○	△	△			-	-	×				○	△	△			-	-	×				○	△	△						
ほうれん そう	輪換耕地 ・畑	○	○	×	×								○	○	×	×								○	○	×	×												
ね ぎ (夏)	畑	-	△	-	△	-	-	×	×	○	-	-	-	△	-	△	-	-	×	×	○	-	-	-	△	-	△	-	-	×	×	○	-	-					

4. 生産計画

変更後

(第9表-3)

土地 利用区分	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 増減の内訳 (t)		備考
			現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単位面積 当たり 収量増加	
水 田	表作	水稻	78.6	70.0	△ 8.6	71.1	69.5	526	537	11	413	376	△ 37	△ 45	8	
		管理休耕	14.9	—	△ 14.9	13.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	表作	加工用米	11.9	11.2	△ 0.7	10.8	11.1	526	537	11	63	60	△ 3	△ 4	1	
	表作	飼料用米	3.9	2.6	△ 1.3	3.5	2.6	529	540	11	21	14	△ 7	△ 7	0	
	表作	大豆	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0	136	156	20	1	2	1	1	0	
	表作	小麦	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0	328	377	49	2	4	2	2	0	
	表作	レタス(夏秋)	—	5.6	5.6	—	5.6	2,393	2,752	359	—	154	154	154	0	
	表作	キャベツ(春)	—	3.0	3.0	—	3.0	5,051	5,809	758	—	174	174	174	0	
	表作	ねぎ(秋冬)	0.3	6.3	6.0	0.3	6.3	2,499	2,874	375	7	181	174	172	1	
	裏作	はくさい(秋冬)	0.2	4.0	3.8	0.2	4.0	7,383	8,490	1,107	15	338	323	323	0	
	裏作	レタス(冬)	0.1	2.8	2.7	0.1	2.8	2,310	2,657	347	2	74	72	72	0	
	裏作	ほうれんそう	—	2.2	2.2	—	2.2	1,362	3,282	1,920	—	72	72	72	0	
普 通 畑	表作	ねぎ(夏)	1.5	2.2	0.7	25.9	40.0	2,268	2,268	0	34	50	16	16	—	
	表作	レタス(夏秋)	1.5	1.6	0.1	25.9	29.1	2,393	2,704	311	36	43	7	3	5	
	表作	ねぎ(秋冬)	2.8	1.7	△ 1.1	48.3	30.9	2,499	2,499	0	70	42	△ 28	△ 28	—	
	裏作	レタス(冬)	—	1.8	1.8	—	32.7	2,310	2,310	0	—	42	42	42	—	
	裏作	ほうれんそう	—	1.3	1.3	—	23.6	1,362	3,078	1,716	—	40	40	40	—	
計			116.7	118.3	1.6	200.3	265.3									

変更前

(第9表-3)

土地 利用区分	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 増減の内訳 (t)		備考
			現況	計画	増減	現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単位面積	
															当たり	
水 田	表作	水稻	78.8	71.9	△ 6.9	71.1	70.6	537	548	11	423	394	△ 29	△ 37	8	
		管理休耕	14.0	—	△ 14.0	12.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	表作	加工用米	12.0	13.0	1.0	10.8	12.7	537	548	11	64	71	7	6	1	
	表作	飼料用米	5.0	6.0	1.0	4.5	5.9	714	728	14	36	44	8	7	1	
	表作	大豆	0.5	2.0	1.5	0.5	2.0	157	181	24	1	4	3	3	—	
	表作	小麦	0.5	2.0	1.5	0.5	2.0	331	381	50	2	8	6	6	—	
	表作	レタス(夏秋)	—	3.5	3.5	—	3.4	2,255	2,593	338	—	91	91	91	—	
	表作	キャベツ(春)	—	0.5	0.5	—	0.5	5,077	5,839	762	—	29	29	29	—	
	表作	ねぎ(秋冬)	—	3.0	3.0	—	2.9	2,355	2,708	353	—	81	81	81	—	
	裏作	はくさい(秋冬)	0.5	4.0	3.5	0.5	3.9	7,057	8,116	1,059	35	325	290	284	—	
	裏作	レタス(冬)	0.1	2.0	1.9	0.1	2.0	2,295	2,639	344	2	53	51	50	—	
	裏作	ほうれんそう	—	2.0	2.0	—	2.0	1,420	1,633	213	—	33	33	33	—	
普 通 畑	表作	ねぎ(夏)	1.0	1.2	0.2	27.0	35.3	2,240	2,240	0	22	27	5	5	—	
	表作	レタス(夏秋)	1.0	1.0	0.0	27.0	29.4	2,255	2,255	0	23	23	0	0	—	
	表作	ねぎ(秋冬)	1.7	1.2	△ 0.5	46.0	35.3	2,355	2,355	0	40	28	△ 12	△ 12	—	
	裏作	レタス(冬)	—	0.6	0.6	—	17.6	2,295	2,295	0	—	14	14	14	—	
	裏作	ほうれんそう	—	1.0	1.0	—	29.4	1,420	1,420	0	—	14	14	14	—	
計			115.1	114.9	△ 0.2	200.6	254.9									

5. 労働改善計画

(第9表-4)

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	
輪換耕地	水稲	70.0	人力	17.6	12.5 15.0	△ 5.1 △ 2.6	未整備→中区画
		71.9	機械力	7.4	4.6 5.6	△ 2.8 △ 1.8	
輪換耕地	加工用米	11.2	人力	17.6	12.5 15.0	△ 5.1 △ 2.6	未整備→中区画
		13.0	機械力	7.4	4.6 5.6	△ 2.8 △ 1.8	
輪換耕地	飼料用米	2.6	人力	17.6	12.5 15.0	△ 5.1 △ 2.6	未整備→中区画
		6.0	機械力	7.4	4.6 5.6	△ 2.8 △ 1.8	
輪換耕地	大豆	1.0	人力	4.4	2.9 3.5	△ 1.5 △ 0.9	未整備→中区画
		2.0	機械力	2.5	1.6 2.0	△ 0.9 △ 0.5	
輪換耕地	小麦	1.0	人力	4.3	2.8 3.3	△ 1.5 △ 1.0	未整備→中区画
		2.0	機械力	4.0	2.2 2.7	△ 1.8 △ 1.3	
輪換耕地	ほうれんそう	2.2	人力	241.1 246.0	221.9	△ 19.2 △ 24.1	未整備→中区画
		2.0	機械力	12.7 10.8	5.3	△ 7.4 △ 5.5	
輪換耕地	レタス(夏秋)	5.6	人力	157.2	151.2 156.4	△ 6.0 △ 0.8	未整備→中区画
		3.5	機械力	5.7	4.2 4.9	△ 1.5 △ 0.8	
輪換耕地	キャベツ(春)	3.0	人力	53.4	53.2 53.4	△ 0.2 △ 0.0	未整備→中区画
		0.5	機械力	7.3	6.5	△ 0.8	

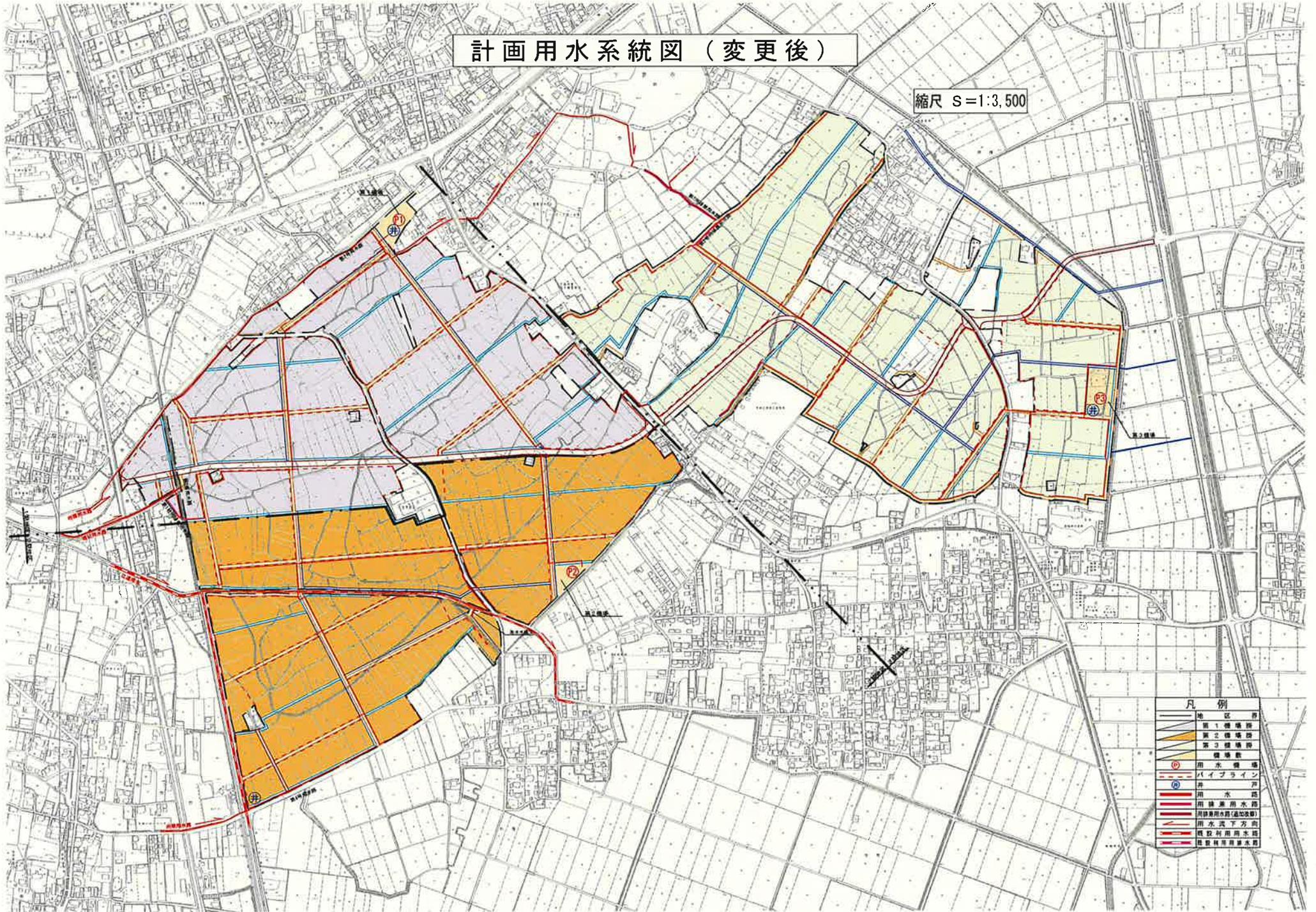
輪換耕地	ねぎ(秋冬)	6.3 3.0	人 力	379.5	372.2 378.0	△ 7.3 △ 1.5	未整備→中区画
			機 械 力	12.7	9.6 11.6	△ 3.1 △ 1.1	
輪換耕地	はくさい(秋冬)	4.0	人 力	68.7	56.9 57.2	△ 11.8 △ 11.5	未整備→中区画
			機 械 力	10.6	7.5 6.8	△ 3.1 △ 3.8	
輪換耕地	レタス(冬)	2.8 2.0	人 力	213.4	196.3 203.5	△ 17.1 △ 9.9	未整備→中区画
			機 械 力	3.6	2.5 2.6	△ 1.1 △ 1.0	

(第9表-4)

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	
畑	ほうれんそう	1.3 1.0	人 力	246.0	221.9	△ 24.1	未整備→中区画
			機 械 力	12.7 10.8	5.3	△ 7.4 △ 5.5	
畑	レタス(夏秋)	1.6 1.0	人 力	157.2	151.2 156.4	△ 6.0 △ 0.8	未整備→中区画
			機 械 力	5.7	4.2 4.9	△ 1.5 △ 0.8	
畑	ねぎ(秋冬)	1.7 1.2	人 力	379.5	372.2 378.0	△ 7.3 △ 1.5	未整備→中区画
			機 械 力	12.7	9.6 11.6	△ 3.1 △ 1.1	
畑	レタス(冬)	1.8 0.6	人 力	213.4	196.3 203.5	△ 17.1 △ 9.9	未整備→中区画
			機 械 力	3.6	2.5 2.6	△ 1.1 △ 1.0	
畑	ねぎ(夏)	2.2 1.2	人 力	379.5	372.2 378.0	△ 7.3 △ 1.5	未整備→中区画
			機 械 力	12.7	9.6 11.6	△ 3.1 △ 1.1	
計		118.3 114.9					

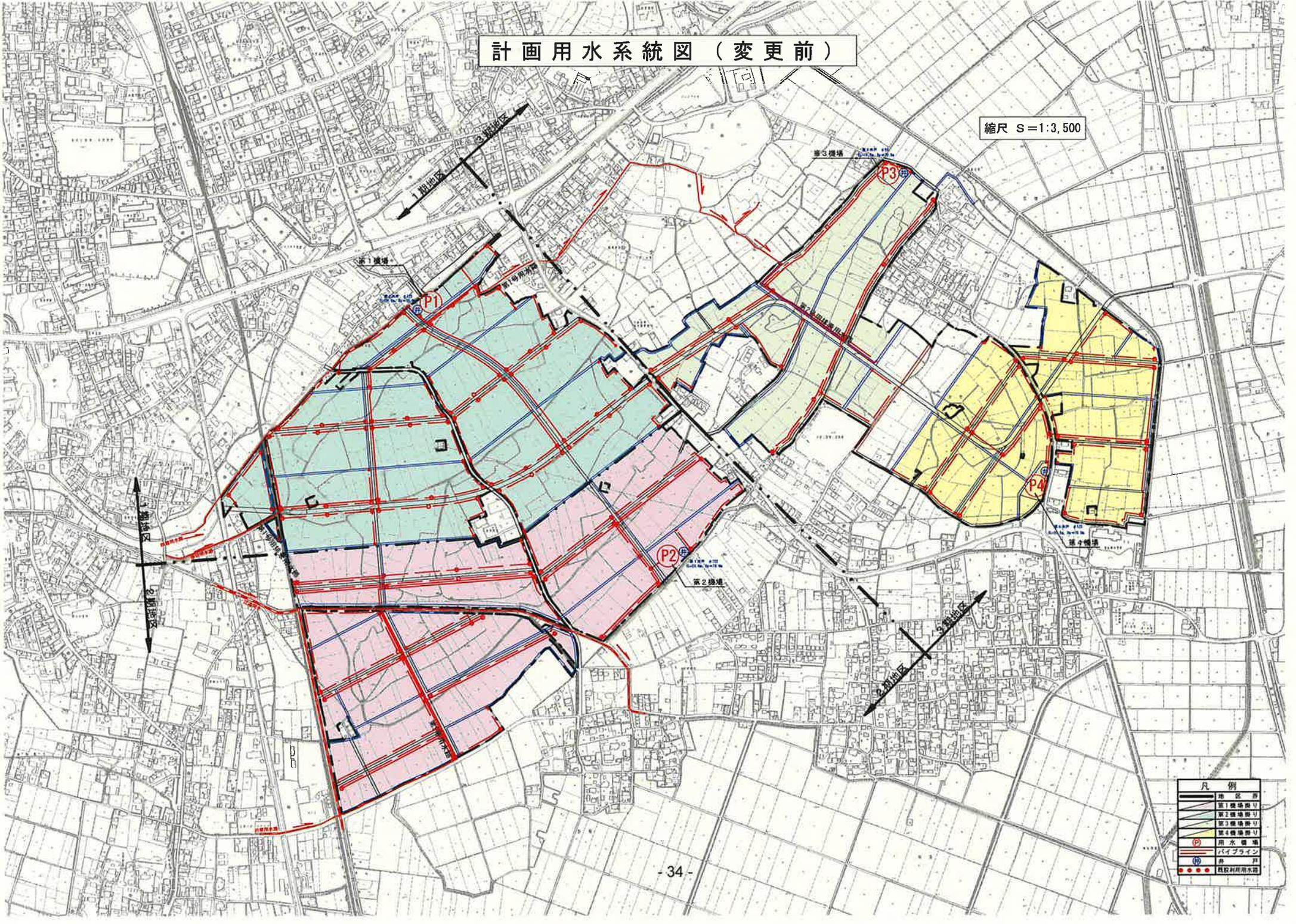
計画用水系統図（変更後）

縮尺 S=1:3,500



計画用水系統図（変更前）

縮尺 S=1:3,500



凡 例	
	地区界
	第1地区界
	第2地区界
	第3地区界
	第4地区界
	浄水場
	パイプライン
	分 野
	既設利用水路

4. 計画用水量

(1) かんがい用水

変更後

(第10表-1-1)

系統名	項目	種別	面積 (ha)	水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消費水量 (m ³ /s)	損失率 (%)	粗用水量		備考
				普通期	代かき期	面積 (ha)	1日当たり	平均	面積 (ha)	1日当たり	平均	面積 (ha)	計画平均 単位数 (mm/日)	面積 (ha)			平均	最大	
				計画平均 単位数 用水量 (mm/日)	計画代かき 単位数 用水量 (mm)		計画平均 かん水深 (mm/日)	間断 日数 (日)		計画平均 かん水深 (mm/日)	間断 日数 (日)								
	第1用水機場	農業用水	32.6	20.0	150	32.6	-	-	-	-	-	-	-	-	0.094	10	-	0.110	
	第2用水機場	農業用水	34.0	20.0	150	34.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.097	10	-	0.115	
	第3用水機場	農業用水	36.2	20.0	150	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.104	10	-	0.122	
	計		102.8	-	-	102.8	-	-	-	-	-	-	-	-	0.295		-	0.347	

変更前

(第10表-1-1)

系統名	項目	種別	面積 (ha)	水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消費水量 (m ³ /s)	損失率 (%)	粗用水量		備考
				普通期	代かき期	面積 (ha)	1日当たり	平均	面積 (ha)	1日当たり	平均	面積 (ha)	計画平均 単位数 (mm/日)	面積 (ha)			平均	最大	
				計画平均 単位数 用水量 (mm/日)	計画代かき 単位数 用水量 (mm)		計画平均 かん水深 (mm/日)	間断 日数 (日)		計画平均 かん水深 (mm/日)	間断 日数 (日)								
	第1用水機場	農業用水	34.3	15	150	34.3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.103	10	-	0.114	
	第2用水機場	農業用水	34.9	15	150	34.9	-	-	-	-	-	-	-	-	0.104	10	-	0.116	
	第3用水機場	農業用水	15.6	15	150	15.6	-	-	-	-	-	-	-	-	0.047	10	-	0.052	
	第4用水機場	農業用水	19.2	15	150	19.2	-	-	-	-	-	-	-	-	0.058	10	-	0.064	
	計		104.0	-	-	104.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.312		-	0.346	

5. 水源計画

(1) 水利用計画

有効雨量 なし
かんがい効率 90 %

変更後

(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	b	$c = a - b$	$d = \frac{c}{(1-\alpha)}$	e	f	$g = c - f$		
区画整理	3,188	—	3,188	3,542	鬼怒川	2,367	1,680	1,508	1,175	鬼怒川	2,367	揚水機	$\alpha = 0.1$

変更前

(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	b	$c = a - b$	$d = \frac{c}{(1-\alpha)}$	e	f	$g = c - f$		
区画整理	2,223	—	2,223	2,470	鬼怒川	1,294	1,178	1,045	1,176	鬼怒川	1,294	揚水機	$\alpha = 0.1$

(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

変更後

(第10表-5)

名称	項目 水源名	かんがい面積 (ha)	所要水量 (m ³ /s)		揚水機				備考
			最大	平均	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)	
第1用水機場	鬼怒川	32.6	0.110		10.0	0.110	1	0.110	
第2用水機場	鬼怒川	34.0	0.115		10.0	0.115	1	0.115	
第3用水機場	鬼怒川	36.2	0.122		11.0	0.122	1	0.122	
計		102.8	0.347	—	—	0.347	3	0.347	

変更前

(第10表-5)

名称	項目 水源名	かんがい面積 (ha)	所要水量 (m ³ /s)		揚水機				備考
			最大	平均	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)	
第1用水機場	鬼怒川	34.3	0.114		11.0	0.114	1	0.114	
第2用水機場	鬼怒川	34.9	0.116		12.0	0.116	1	0.116	
第3用水機場	鬼怒川	15.6	0.052		11.0	0.052	1	0.052	
第4用水機場	鬼怒川	19.2	0.064		11.0	0.064	1	0.064	
計		104.0	0.346	—	—	0.346	4	0.346	

(エ) 用水路

変更後

(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
第1用水機場掛		32.6	0.110	4.0	塩ビ管	φ400mm ~ φ75mm
第2用水機場掛		34.0	0.115	12.4	塩ビ管	φ400mm ~ φ75mm
第3用水機場掛		36.2	0.122	11.4	塩ビ管	φ250mm ~ φ75mm
計		102.8	0.347	27.8		

変更前

(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
第1用水機場掛		34.3	0.114	9.7	塩ビ管	φ400mm ~ φ75mm
第2用水機場掛		34.9	0.116	6.5	塩ビ管	φ400mm ~ φ75mm
第3用水機場掛		15.6	0.052	3.9	塩ビ管	φ250mm ~ φ75mm
第4用水機場掛		19.2	0.064	4.5	塩ビ管	φ250mm ~ φ75mm
計		104.0	0.346	24.6		

(オ) その他用水施設

変更後

調整池

名 称 \ 項 目	受益面積 (ha)	貯水量 (m^3)
第1用水機場	32.6	2,300
第2用水機場	34.0	2,300
第3用水機場	36.2	2,300

変更前

調整池

名 称 \ 項 目	受益面積 (ha)	貯水量 (m^3)
第1用水機場	34.3	5,300
第2用水機場	34.9	5,400
第3用水機場	15.6	2,400
第4用水機場	19.2	3,000

第4節 排水計画

1. 計画基準雨量

1 / 10	確率日雨量	153.1 mm
1 / 2	確率日雨量	100.3 mm

2. 計画排水方式

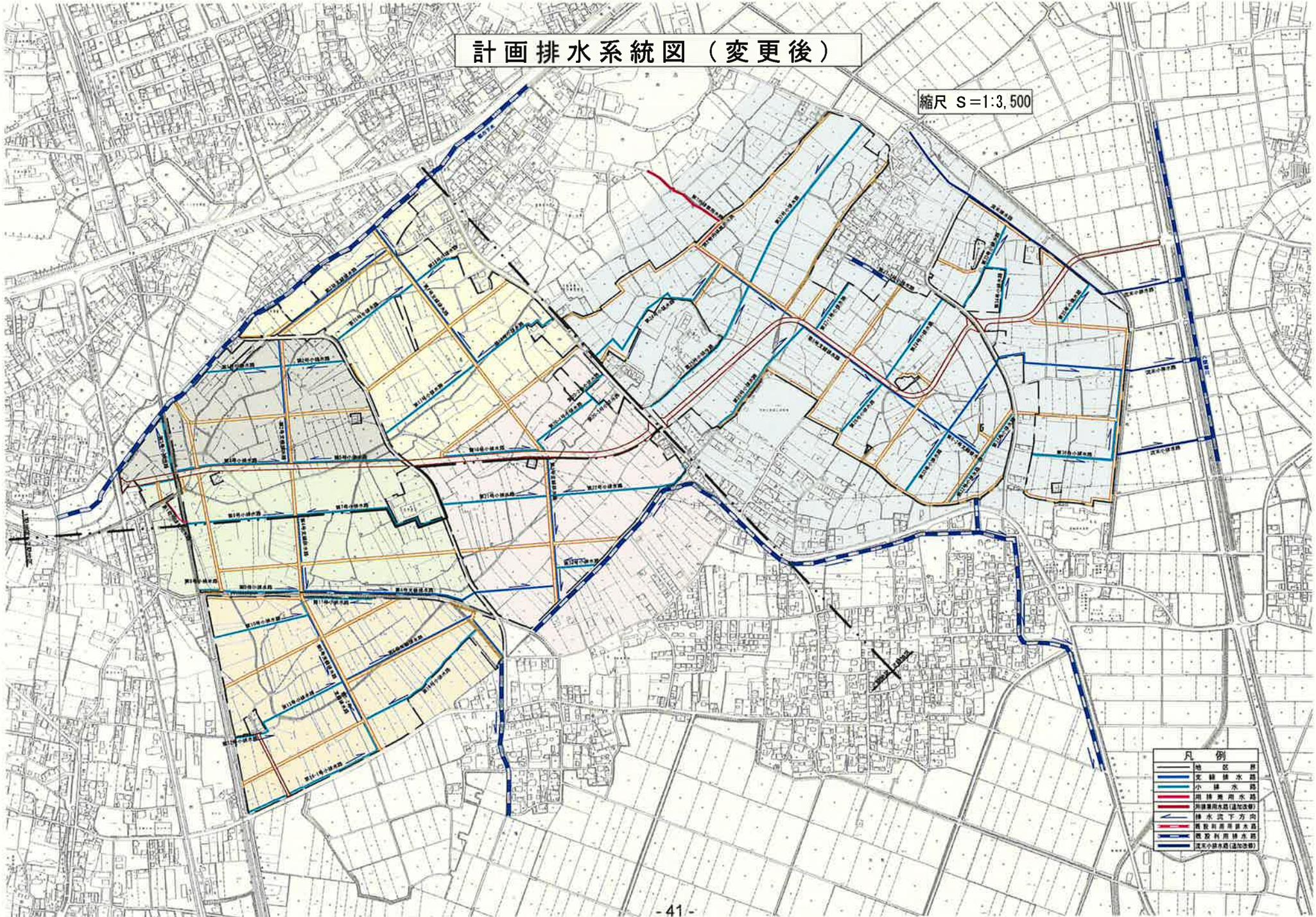
自然排水とする。

3. 計画排水系統

別紙排水系統模式図参照

計画排水系統図（変更後）

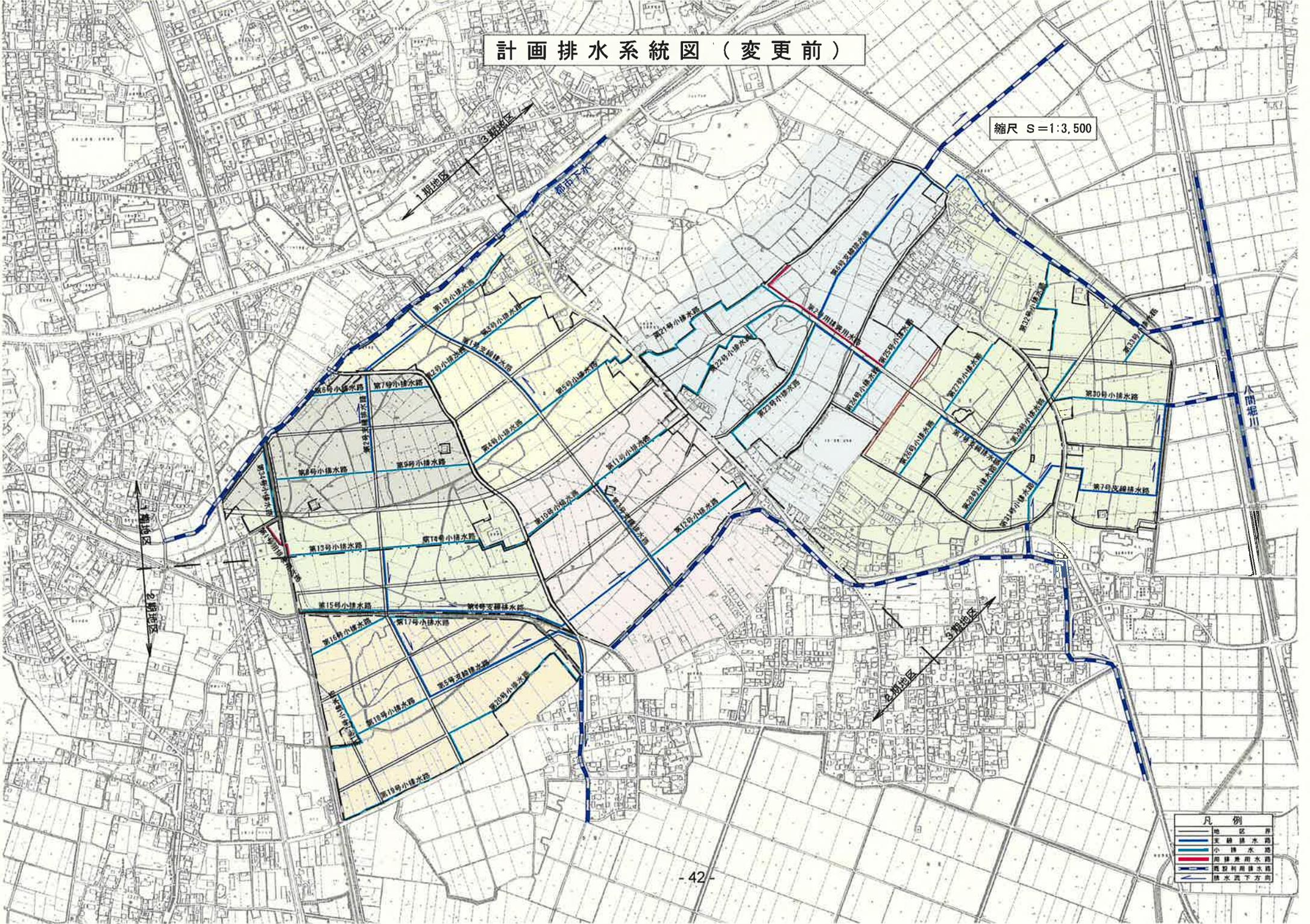
縮尺 S=1:3,500



凡例	
	地 区 界
	主 幹 排 水 路
	小 排 水 路
	用 排 水 路
	用 排 水 路 (注 意 改 修)
	排 水 流 下 方 向
	既 設 利 用 排 水 路
	既 設 利 用 排 水 路
	既 設 小 排 水 路 (注 意 改 修)

計画排水系統図（変更前）

縮尺 S=1:3,500



4. 計画排水量

変更後

(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)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
第1号支排		—	0.307	153.1	—	3.0	—	—	—	0.934	—	—	3.0	
第2号支排		—	(0.127)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.386	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第3号支排		—	0.365	153.1	—	3.0	—	—	—	0.732	—	—	3.0	
第4号支排		—	(0.198)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.397	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第5号支排		—	0.127	153.1	—	3.0	—	—	—	0.255	—	—	3.0	
第6号支排		—	0.539	153.1	—	3.0	—	—	—	1.058	—	—	3.0	
第1号小排		—	(0.031)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.094	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第2号小排		—	(0.024)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.073	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第3号小排		—	0.014	153.1	—	3.0	—	—	—	0.043	—	—	3.0	
第4号小排		—	(0.029)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.088	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第5号小排		—	(0.024)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.073	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第6号小排		—	(0.053)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.106	—	—	3.0	第4号支線排水路へ合流
第7号小排		—	(0.061)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.122	—	—	3.0	第4号支線排水路へ合流
第8号小排		—	(0.010)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.020	—	—	3.0	第9号小排水路へ合流
第9号小排		—	(0.033)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.066	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流

()は合流するため、内数

(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)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備 考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平 地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
第10号小排		—	(0.009)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.018	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第11号小排		—	(0.007)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.014	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第12号小排		—	(0.007)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.014	—	—	3.0	第13号小排水路へ合流
第13号小排		—	(0.041)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.082	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第14号小排		—	0.073	153.1	—	3.0	—	—	—	0.146	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第15号小排		—	(0.048)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.146	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第16号小排		—	(0.028)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.085	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第17号小排		—	(0.049)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.149	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第18号小排		—	(0.040)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.122	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第19号小排		—	(0.014)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.028	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第20号小排		—	(0.045)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.090	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第21号小排		—	(0.046)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.092	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第22号小排		—	(0.051)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.102	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第23号小排		—	(0.011)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.022	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第24号小排		—	(0.050)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.098	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第25号小排		—	(0.043)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.084	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流

()は合流するため、内数

(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)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備 考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平 地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
第26号小排		—	(0.062)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.122	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第27号小排		—	(0.023)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.045	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第28号小排		—	(0.045)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.088	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第29号小排		—	(0.037)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.073	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第30号小排		—	(0.041)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.080	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第31号小排		—	(0.018)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.035	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第32号小排														
第33号小排		—	0.089	153.1	—	3.0	—	—	—	0.175	—	—	3.0	
第34号小排														
第35号小排		—	0.015	153.1	—	3.0	—	—	—	0.029	—	—	3.0	
第36号小排		—	0.045	153.1	—	3.0	—	—	—	0.088	—	—	3.0	
第37号小排		—	(0.135)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.265	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
計	108.3	—	1.574	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

()は合流するため、内数

変更前

(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)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備 考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平 地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
第1号支排		—	0.319	153.1	—	3.0	—	—	—	0.971	—	—	3.0	
第2号支排		—	(0.131)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.399	—	—	3.0	
第3号支排		—	0.345	153.1	—	3.0	—	—	—	1.049	—	—	3.0	
第4号支排		—	(0.198)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.602	—	—	3.0	
第5号支排		—	0.197	153.1	—	3.0	—	—	—	0.598	—	—	3.0	
第6号支排		—	0.389	153.1	—	3.0	—	—	—	1.182	—	—	3.0	
第7号支排		—	0.331	153.1	—	3.0	—	—	—	1.007	—	—	3.0	
第1号小排		—	(0.022)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.067	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第2号小排		—	(0.028)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.085	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第3号小排		—	(0.047)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.143	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第4号小排		—	(0.038)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.116	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第5号小排		—	(0.053)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.161	—	—	3.0	第1号支線排水路へ合流
第6号小排		—	(0.019)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.058	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第7号小排		—	(0.018)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.055	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第8号小排		—	(0.043)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.131	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流
第9号小排		—	(0.041)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.125	—	—	3.0	第2号支線排水路へ合流

()は合流するため、内数

(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)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備 考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平 地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
第10号小排		—	(0.041)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.125	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第11号小排		—	(0.056)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.170	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第12号小排		—	(0.050)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.152	—	—	3.0	第3号支線排水路へ合流
第13号小排		—	(0.053)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.161	—	—	3.0	第4号支線排水路へ合流
第14号小排		—	(0.058)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.176	—	—	3.0	第4号支線排水路へ合流
第15号小排		—	(0.010)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.030	—	—	3.0	第4号支線排水路へ合流
第16号小排		—	(0.031)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.094	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第17号小排		—	(0.011)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.033	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第18号小排		—	(0.050)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.152	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第19号小排		—	(0.022)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.067	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第20号小排		—	(0.074)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.225	—	—	3.0	第5号支線排水路へ合流
第21号小排		—	(0.053)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.161	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第22号小排		—	(0.054)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.164	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第23号小排		—	(0.045)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.137	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第24号小排		—	(0.055)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.167	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流
第25号小排		—	(0.059)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.179	—	—	3.0	第6号支線排水路へ合流

()は合流するため、内数

(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)			単位排水量 (m ³ /s/km ²)		備 考
		山地	平地		山地	平地	山地	平地	山地	平 地		山地	平地	
										自然排水	機械排水			
第26号小排		—	(0.077)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.234	—	—	3.0	第7号支線排水路へ合流
第27号小排		—	(0.059)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.179	—	—	3.0	第7号支線排水路へ合流
第28号小排		—	(0.036)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.110	—	—	3.0	第7号支線排水路へ合流
第29号小排		—	(0.017)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.052	—	—	3.0	第7号支線排水路へ合流
第30号小排		—	(0.053)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.161	—	—	3.0	第7号支線排水路へ合流
第31号小排		—	(0.015)	153.1	—	3.0	—	—	—	0.046	—	—	3.0	第7号支線排水路へ合流
第32号小排		—	0.055	153.1	—	3.0	—	—	—	0.167	—	—	3.0	既設利用の地区外周水路へ合流
第33号小排		—	0.017	153.1	—	3.0	—	—	—	0.052	—	—	3.0	既設利用の地区外周水路へ合流
第34号小排		—	0.014	153.1	—	3.0	—	—	—	0.043	—	—	3.0	既設利用の地区外周水路へ合流
計	107.4	—	1.667	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

()は合流するため、内数

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)

変更後

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
						名称	計画洪水量	計画洪水位	
第1号支排	0.307		0.934	0.361	排水リユーム B600×H900	都市下水	—	—	
第2号支排	(0.127)		(0.386)	0.569	排水リユーム B600×H900	八間堀川	—	—	
第3号支排	0.365		0.732	0.292	排水リユーム B600×H900	八間堀川	—	—	
第4号支排	(0.198)		(0.397)	0.708	排水リユーム B800～600×H900	八間堀川	—	—	
第5号支排	0.127		0.255	0.671	排水リユーム B800～600×H900～600	八間堀川	—	—	
第6号支排	0.539		1.058	1.084	排水リユーム B1000～B600×H900	八間堀川	—	—	
第1号小排	(0.031)		(0.094)	0.160	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第2号小排	(0.024)		(0.073)	0.131	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第3号小排	0.014		0.043	0.206	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第4号小排	(0.029)		(0.088)	0.226	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第5号小排	(0.024)		(0.073)	0.211	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第6号小排	(0.053)		(0.106)	0.286	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第7号小排	(0.061)		(0.122)	0.272	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第8号小排	(0.010)		(0.020)	0.027	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第9号小排	(0.033)		(0.066)	0.158	排水リユーム B600×H600	八間堀川			

()は合流するため、内数

(第11表-4)

名 称 \ 項 目	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
						名 称	計画洪水量	計画洪水位	
第10号小排	(0.009)		(0.018)	0.205	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第11号小排	(0.007)		(0.014)	0.179	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第12号小排	(0.007)		(0.014)	0.089	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第13号小排	(0.041)		(0.082)	0.193	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第14号小排	0.073		0.146	0.688	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第15号小排	(0.048)		(0.146)	0.208	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第16号小排	(0.028)		(0.085)	0.107	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第17号小排	(0.049)		(0.149)	0.246	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第18号小排	(0.040)		(0.122)	0.180	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第19号小排	(0.014)		(0.028)	0.212	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第20号小排	(0.045)		(0.090)	0.285	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第21号小排	(0.046)		(0.092)	0.175	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第22号小排	(0.051)		(0.102)	0.284	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第23号小排	(0.011)		(0.022)	0.094	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第24号小排	(0.050)		(0.098)	0.385	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第25号小排	(0.043)		(0.084)	0.336	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第26号小排	(0.062)		(0.122)	0.279	排水リユーム B600×H600	八間堀川			

()は合流するため、内数

(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
						名称	計画洪水量	計画洪水位	
第27号小排	(0.023)		(0.045)	0.162	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第28号小排	(0.045)		(0.088)	0.135	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第29号小排	(0.037)		(0.073)	0.208	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第30号小排	(0.041)		(0.080)	0.156	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第31号小排	(0.018)		(0.035)	0.108	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第32号小排				0.120	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第33号小排	0.089		0.175	0.189	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第34号小排				0.133	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第35号小排	0.015		0.029	0.097	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第36号小排	0.045		0.088	0.355	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第37号小排	(0.135)		(0.265)	0.374	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
計	1.574	108.3	3.460	11.544					

()は合流するため、内数

変更前

(第11表-4)

名称 項目	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
						名称	計画洪水量	計画洪水位	
第1号支排	0.319		0.971	0.400	排水リユーム B800~600×H900	都市下水	—	—	
第2号支排	(0.131)		(0.399)	0.408	排水リユーム B600×H900	八間堀川	—	—	
第3号支排	0.345		1.049	0.294	排水リユーム B800~600×H900	八間堀川	—	—	
第4号支排	(0.198)		(0.602)	0.805	排水リユーム B600×H900	八間堀川	—	—	
第5号支排	0.197		0.598	0.639	排水リユーム B600×H900	八間堀川	—	—	
第6号支排	0.389		1.182	0.824	排水リユーム B1000~B600×H900	八間堀川	—	—	
第7号支排	0.331		1.007	0.853	排水リユーム B800~B600×H900	八間堀川	—	—	
第1号小排	(0.022)		(0.067)	0.236	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第2号小排	(0.028)		(0.085)	0.115	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第3号小排	(0.047)		(0.143)	0.187	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第4号小排	(0.038)		(0.116)	0.194	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第5号小排	(0.053)		(0.161)	0.218	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第6号小排	(0.019)		(0.058)	0.124	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第7号小排	(0.018)		(0.055)	0.142	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第8号小排	(0.043)		(0.131)	0.225	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第9号小排	(0.041)		(0.125)	0.218	排水リユーム B600×H600	八間堀川			

()は合流するため、内数

(第11表-4)

名 称 \ 項 目	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
						名 称	計画洪水量	計画洪水位	
第10号小排	(0.041)		(0.125)	0.195	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第11号小排	(0.056)		(0.170)	0.204	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第12号小排	(0.050)		(0.152)	0.271	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第13号小排	(0.053)		(0.161)	0.347	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第14号小排	(0.058)		(0.176)	0.352	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第15号小排	(0.010)		(0.030)	0.199	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第16号小排	(0.031)		(0.094)	0.197	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第17号小排	(0.011)		(0.033)	0.154	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第18号小排	(0.050)		(0.152)	0.413	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第19号小排	(0.022)		(0.067)	0.316	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第20号小排	(0.074)		(0.225)	0.481	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第21号小排	(0.053)		(0.161)	0.457	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第22号小排	(0.054)		(0.164)	0.406	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第23号小排	(0.045)		(0.137)	0.368	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第24号小排	(0.055)		(0.167)	0.112	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第25号小排	(0.059)		(0.179)	0.180	排水リユーム B600×H600	八間堀川			
第26号小排	(0.077)		(0.234)	0.164	排水リユーム B600×H600	八間堀川			

()は合流するため、内数

(第11表-4)

名 称 \ 項 目	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
						名 称	計画洪水量	計画洪水位	
第27号小排	(0.059)		(0.179)	0.200	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第28号小排	(0.036)		(0.110)	0.159	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第29号小排	(0.017)		(0.052)	0.168	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第30号小排	(0.053)		(0.161)	0.384	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第31号小排	(0.015)		(0.046)	0.090	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第32号小排	0.055		0.167	0.250	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第33号小排	0.017		0.052	0.078	排水リユーム B600×H600	八間堀川	—	—	
第34号小排	0.014		0.043	0.165	排水リユーム B600×H600	都市下水	—	—	
計	1.667	107.4	5.069	12.192					

()は合流するため、内数

第5節 道路計画

1. 道路及び索道

(1) 道路

(第12表-1)

路線名 \ 項目	幅(有効)×延長 (m) (m)	構造	既設道路との関係	備考
支線道路 A	5.0(4.0)×151 5.0(4.0)×152	再生密粒As t=0.05m 再生密粒As t=0.04m RC-40 t=0.15m	県道・市道	新設
支線道路 B	5.0(4.0)×10,483 4.0(3.0)×196 3.2(2.2)×139 5.0(4.0)×9,599	RC-40 t=0.10m	県道・市道	新設
計	10,969 9,751			

2. 路線配置図

別紙計画平面図参照

第6節 農用地造成計画 該当なし

第7節 洪水調整計画 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

変更後

(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以上	0.5以上	102.6	94.8	—	
100×30以上 100×50未満	0.3～0.5	3.7	3.4	—	
100×30未満	0.3	2.0	1.8	—	
計		108.3			

変更前

(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以上	0.5	75.5	70.3	—	
100×30未満	0.3	31.9	29.7	—	
計		107.4			

(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
108.3			216,600	
107.4	耕土厚の確保	20	214,800	平均切盛深10cm

(3) 末端道水路配置図

別紙計画平面図参照

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水 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

変更後

(第17表-3)

項目 名称	位置	揚水量 (m ³ /s)	揚程 (m)		揚水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kw)	台数 (台)	
第1用水機場	下妻市古沢	0.110	16.0	10.0	渦巻	φ300	1	電動機	37	1	補給用井戸
第2用水機場	下妻市小島	0.115	16.0	10.0	渦巻	φ300	1	電動機	37	1	補給用井戸
第3用水機場	下妻市加養	0.122	16.0	11.0	渦巻	φ300	1	電動機	37	1	補給用井戸
計	—	0.347	—	—	—	—	3	—	—	3	

変更前

(第17表-3)

項目 名称	位置	揚水量 (m ³ /s)	揚程 (m)		揚水機			原動機			備考
			全揚程	実揚程	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kw)	台数 (台)	
第1用水機場	下妻市古沢	0.114	17.0	11.0	渦巻	φ250	1	電動機	37	1	
第2用水機場	下妻市小島	0.116	18.0	12.0	渦巻	φ250	1	電動機	37	1	
第3用水機場	下妻市古沢	0.052	16.0	11.0	渦巻	φ200	1	電動機	15	1	
第4用水機場	下妻市加養	0.064	18.0	11.0	渦巻	φ200	1	電動機	22	1	
計	—	0.346	—	—	—	—	4	—	—	4	

4. 用水路

変更後

(第17表-4)

水路名	項目	かんがい面積 (ha)	通水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
				開きよ	トンネル その他	計				
第1用水機場掛		32.6	0.110	—	4.0	4.0	塩ビ管 φ400mm～φ75mm	—	—	
第2用水機場掛		34.0	0.115	—	12.4	12.4	塩ビ管 φ400mm～φ75mm	—	—	
第3用水機場掛		36.2	0.122	—	11.4	11.4	塩ビ管 φ250mm～φ75mm	—	—	
計		102.8	0.347	—	27.8	27.8				

変更前

(第17表-4)

水路名	項目	かんがい面積 (ha)	通水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
				開きよ	トンネル その他	計				
第1用水機場掛		34.3	0.114	—	9.7	9.7	塩ビ管 φ400mm～φ75mm	—	—	
第2用水機場掛		34.9	0.116	—	6.5	6.5	塩ビ管 φ400mm～φ75mm	—	—	
第3用水機場掛		15.6	0.052	—	3.9	3.9	塩ビ管 φ250mm～φ75mm	—	—	
第4用水機場掛		19.2	0.064	—	4.5	4.5	塩ビ管 φ250mm～φ75mm	—	—	
計		104.0	0.346	—	24.6	24.6				

5. その他用水施設

変更後

調整池

名 称 \ 項 目	受益面積 (ha)	貯水量 (m^3)
第1用水機場	32.6	2,300
第2用水機場	34.0	2,300
第3用水機場	36.2	2,300

変更前

名 称 \ 項 目	受益面積 (ha)	貯水量 (m^3)
第1用水機場	34.3	5,300
第2用水機場	34.9	5,400
第3用水機場	15.6	2,400
第4用水機場	19.2	3,000

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)

変更後

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
				開きよ	トンネル・その他	計				
第1号支排			0.934	0.304	0.057	0.361	排水リューム B600×H900	1/1000	横断暗渠工5ヶ所 合流工1ヶ所	都市下水合流工 1ヶ所
第2号支排			(0.386)	0.478	0.091	0.569	排水リューム B600×H900	1/1000	横断暗渠工11ヶ所	
第3号支排			0.732	0.276	0.016	0.292	排水リューム B600×H900	1/1000	横断暗渠工2ヶ所 合流工1ヶ所	
第4号支排			(0.397)	0.670	0.038	0.708	排水リューム B800~600×H900	1/1000	横断暗渠工4ヶ所	
第5号支排			0.255	0.631	0.040	0.671	排水リューム B800~600×H900~600	1/1000	横断暗渠工5ヶ所 合流工1ヶ所	
第6号支排			1.058	1.084	—	1.084	排水リューム B1000~B600×H900	1/1000	—	
第1号小排			(0.094)	0.160	—	0.160	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第2号小排			(0.073)	0.124	0.007	0.131	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第3号小排			0.043	0.177	0.029	0.206	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所	都市下水合流工 1ヶ所
第4号小排			(0.088)	0.217	0.010	0.226	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第5号小排			(0.073)	0.202	0.009	0.211	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第6号小排			(0.106)	0.286	—	0.286	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第7号小排			(0.122)	0.268	0.004	0.272	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第8号小排			(0.020)	0.027	—	0.027	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第9号小排			(0.066)	0.158	—	0.158	排水リューム B600×H600	1/1000	—	

()は合流するため、内数

(第18表-3)

水路名 項目	受益面積 (ha)	排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
			開きよ	トンネル・その他	計				
第10号小排		(0.018)	0.205	0	0.205	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第11号小排		(0.014)	0.170	0.009	0.179	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第12号小排		(0.014)	0.079	0.01	0.089	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第13号小排		(0.082)	0.191	0.002	0.193	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第14号小排		0.146	0.680	0.008	0.688	排水リューム B600×H600	1/1000	合流工1ヶ所	
第15号小排		(0.146)	0.199	0.009	0.208	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第16号小排		(0.085)	0.104	0.003	0.107	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第17号小排		(0.149)	0.235	0.011	0.246	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第18号小排		(0.122)	0.177	0.003	0.180	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第19号小排		(0.028)	0.200	0.012	0.212	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第20号小排		(0.090)	0.283	0.002	0.285	排水リューム B600×H600	1/1000	合流工1ヶ所	
第21号小排		(0.092)	0.175	0	0.175	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第22号小排		(0.102)	0.285	0	0.284	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第23号小排		(0.022)	0.094	0	0.094	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第24号小排		(0.098)	0.385	0	0.385	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第25号小排		(0.084)	0.336	0	0.336	排水リューム B600×H600	1/2500	—	

()は合流するため、内数

(第18表-3)

水路名 項目	受益面積 (ha)	排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
			開きよ	トンネル・その他	計				
第26号小排		(0.122)	0.279	—	0.279	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第27号小排		(0.045)	0.162	—	0.162	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第28号小排		(0.088)	0.135	—	0.135	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第29号小排		(0.073)	0.208	—	0.208	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第30号小排		(0.080)	0.156	—	0.156	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第31号小排		(0.035)	0.108	—	0.108	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第32号小排			0.120	—	0.120	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第33号小排		0.175	0.189	—	0.189	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第34号小排			0.133	—	0.133	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第35号小排		0.029	0.097	—	0.097	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第36号小排		0.088	0.355	—	0.355	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
第37号小排		0.265	0.374	—	0.374	排水リューム B600×H600	1/2500	—	
計	108.3	3.460	11.176	0.370	11.544				

()は合流するため、内数

変更前

(第18表-3)

水路名	項目	受益面積 (ha)	排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
				開きよ	トンネル・その他	計				
第1号支排			0.971	0.384	0.016	0.400	排水リユーム B800~600×H900	1/1000	横断暗渠工2ヶ所 合流工4ヶ所	
第2号支排			0.399	0.376	0.032	0.408	排水リユーム B600×H900	1/1000	横断暗渠工3ヶ所 合流工2ヶ所	
第3号支排			1.049	0.274	0.020	0.294	排水リユーム B800~600×H900	1/1000	横断暗渠工2ヶ所 合流工2ヶ所	
第4号支排			0.602	0.773	0.032	0.805	排水リユーム B600×H900	1/1000	横断暗渠工3ヶ所 合流工3ヶ所	
第5号支排			0.598	0.619	0.020	0.639	排水リユーム B600×H900	1/1000	横断暗渠工2ヶ所 合流工2ヶ所	
第6号支排			0.395	0.780	0.044	0.824	排水リユーム B1000~B600×H900	1/1000	横断暗渠工4ヶ所 合流工2ヶ所	
第7号支排			0.922	0.802	0.051	0.853	排水リユーム B800~B600×H900	1/1000	横断暗渠工5ヶ所 合流工4ヶ所	
第1号小排			0.067	0.236	—	0.236	排水リユーム B600×H600	1/1000	—	
第2号小排			0.085	0.107	0.008	0.115	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第3号小排			0.143	0.187	—	0.187	排水リユーム B600×H600	1/1000	—	
第4号小排			0.116	0.186	0.008	0.194	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第5号小排			0.161	0.218	—	0.218	排水リユーム B600×H600	1/1000	—	
第6号小排			0.058	0.124	—	0.124	排水リユーム B600×H600	1/1000	—	
第7号小排			0.055	0.134	0.008	0.142	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第8号小排			0.131	0.225	—	0.225	排水リユーム B600×H600	1/1000	—	
第9号小排			0.125	0.210	0.008	0.218	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	

(第18表-3)

水路名	項目	受益面積 (ha)	排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
				開きよ	トンネル・その他	計				
第10号小排			0.125	0.187	0.008	0.195	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第11号小排			0.170	0.204	—	0.204	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第12号小排			0.152	0.271	—	0.271	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第13号小排			0.161	0.335	0.012	0.347	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所 合流工1ヶ所	
第14号小排			0.176	0.352	—	0.352	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第15号小排			0.030	0.191	0.008	0.199	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第16号小排			0.094	0.189	0.008	0.197	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第17号小排			0.033	0.154	—	0.154	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第18号小排			0.152	0.389	0.024	0.413	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所 合流工1ヶ所	
第19号小排			0.067	0.300	0.016	0.316	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所	
第20号小排			0.225	0.481	—	0.481	排水リューム B600×H600	1/1000		
第21号小排			0.161	0.437	0.020	0.457	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所	
第22号小排			0.164	0.390	0.016	0.406	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所	
第23号小排			0.137	0.368	—	0.368	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第24号小排			0.167	0.112	—	0.112	排水リューム B600×H600	1/1000	—	
第25号小排			0.179	0.168	0.012	0.180	排水リューム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	

(第18表-3)

水路名	項目	受益面積 (ha)	排水量 (m ³ /s)	延長 (km)			構造	勾配	主要構造物	備考
				開きよ	トンネル・その他	計				
第26号小排			0.234	0.164	—	0.164	排水リユーム B600×H600	1/1000		
第27号小排			0.179	0.188	0.012	0.200	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第28号小排			0.110	0.159	—	0.159	排水リユーム B600×H600	1/1000		
第29号小排			0.052	0.156	0.012	0.168	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
第30号小排			0.161	0.364	0.020	0.384	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工2ヶ所	
第31号小排			0.046	0.090	—	0.090	排水リユーム B600×H600	1/1000		
第32号小排			0.167	0.250	—	0.250	排水リユーム B600×H600	1/1000	合流工1ヶ所	
第33号小排			0.052	0.078	—	0.078	排水リユーム B600×H600	1/1000	合流工1ヶ所	
第34号小排			0.043	0.157	0.008	0.165	排水リユーム B600×H600	1/1000	横断暗渠工1ヶ所	
地区外水路			0.213	—	—	—				
地区外水路			0.033	—	—	—				
計		107.4	5.315	11.769	0.423	12.192				

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)×延長 (m) (km)	構造	付帯構造物			最急こう配 (%)	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A	支線道路	5.0(4.0)×0.151 5.0(4.0)×0.152	再生密粒As t=0.05m 再生密粒As t=0.04m RC-40 t=0.15m	-	-	-	-	-	-	
支線道路B	支線道路	5.0(4.0)×10.483 4.0(3.0)×0.196 3.2(2.2)×0.139 5.0(4.0)×9.599	RC-40 t=0.10m	-	-	-	-	-	-	
計	-	10.969 9.751				-				

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

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)	
全 工 区	109.8 108.9	100×50	-	108.3 107.4	216,600 214,800	

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水 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 平成30年度
令和 9年度
完 了 平成35年度

第8章 環境との調和への配慮

1) 田園環境整備マスタープランの位置付け

本地区が位置する地域は、下妻市の田園環境マスタープランにおいて、環境配慮区域に位置付けられている。

2) 施工上の配慮

河川と周辺の水田は生物の生息環境として良好な空間となっており、野ウサギや鳥類も見られることから、工事施工に際しては低騒音型の機械を使用する。

地区内の排水路は、コイ、フナ等の生息地となっており、昆虫類も多く見られることから工事施工時は施工区域をブロック分けするなどして、魚類の逃げ場を確保するなど、生態系に配慮する。

3) 施設計画上の配慮

本地区では、多様な生物への配慮が必要であるため、施工時に生物の確認を行い、生息に影響のないよう注意して施工するなど環境へ配慮した計画とする。

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

本地区の換地計画は、事業施行区域内の農用地の集団化その他農業構造改善に資するよう定めるとともに、特に、担い手農家への農用地の利用集積を図ることを基本とする。なお、換地については、照応性についても十分配慮するものとする。

また、非農用地区域は、優良農用地を確保・保全するために、妥当な規模を超えない範囲内で適切な位置に定めて、非農用地需要に応えるものとする。

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	下妻市小島・加養・古沢・袋畑・新堀・下妻・田下	123.6 121.7

2. 換地区を設定する理由 該当なし

3. 農用地集団化の方針

(第25表-4)

区分 換地区名	地域別、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	集落別集団化 農用地利用集積 促進区域別集団化 地目別集団化	換地は原則として、各人の従前の土地が最も密集した位置を中心に集団化する。	1～2団地	移動畦畔

4. 非農用地換地の方法

(第25表-5)

区分 地区名	用途	非農用地区域の位置の概略	面積 (m ²)	換地の手法	換地取得予定者	その他
全換地区	ふるさと 農道	下妻市小島	25,000 20,000	不換地、特別減歩見合いの創設換地	茨城県	

第4節 土地の評価及び清算の方法

1. 評価の方法

標準地よりの増減点方式

2. 清算の方法

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	平成31年度から 令和7年度まで 平成31年度から 平成33年度まで	令和8年度 平成34年度	令和9年度 平成35年度	

第6節 換地処分の時期に関する特則

本地区については、区画変更工事が完了して、確定測量が行われたときは、土地改良法第89条の2第10項において準用する同法第54条第2項但し書きにより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)

	事業名	区画整理 (百万円)	備 考
区 分			
	整地工	674 313	令和 5 年度単価 平成 29 年度単価
	道路工	113 74	
	用水路工	858 535	
	排水路工	813 559	
	小計	2,458 1,481	
	測量試験費	250 366	
	用地買収補償費	67 49	
	換地費	171	
	工事雑費	63 50	
	地方事務費	147 102	
	計	3,156 2,219	
関連事業 (参考)		—	
		—	
		—	
	計	—	

第 1 1 章 効 用

(第 2 7 表)

区 分 効果項目	年総効果(便益)額 (千円)	年増加農業所得額 (千円)	備 考
作物生産効果	80,590 74,313	77,258 36,348	令和 5年度単価 平成 29年度単価
営農経費節減効果	105,652 66,102	109,311 69,330	
維持管理費節減効果	△ 37,967 △ 25,998	△ 30,422 △ 20,149	
非農用地等創設効果	1,540 893	—	
国産農産物安定供給効果	24,028 15,297	—	
計	173,843 130,607	156,147 85,529	

	4,044,672 千円
<参 考> 総便益額 (現在価値化)	2,501,995 千円
	3,706,691 千円
総費用 (現在価値化)	2,317,702 千円
	1.09
総費用総便益比	1.07

第 1 2 章 関 連 す る 事 業

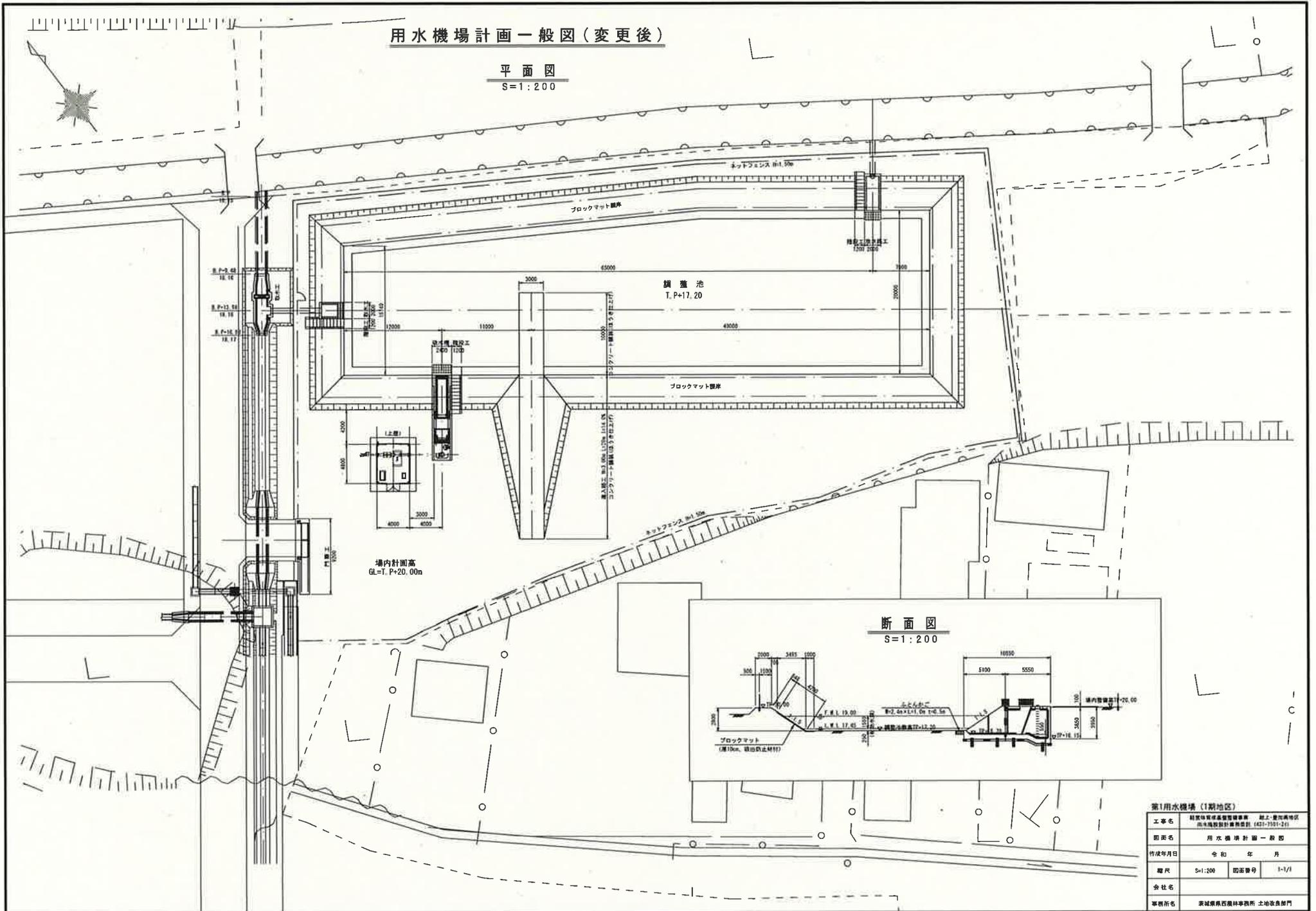
国営かんがい排水事業 鬼怒川南部地区
 県営かんがい排水事業 鬼怒川南部 (2次)

第 13 章 現況・計画図面

1. 計画平面図(変更後)	別添のとおり
2. 計画平面図(変更前)	別添のとおり
3. 機場構造図(変更後)	別添のとおり
4. 機場構造図(変更前)	別添のとおり
5. 標準断面図(変更後)	別添のとおり
6. 標準断面図(変更前)	別添のとおり

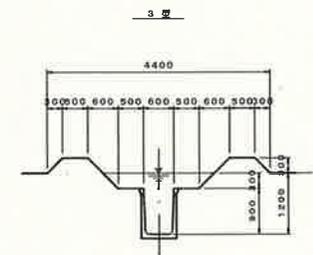
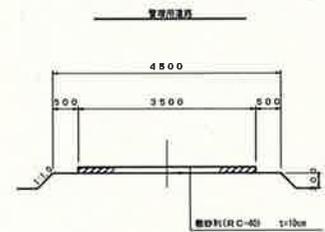
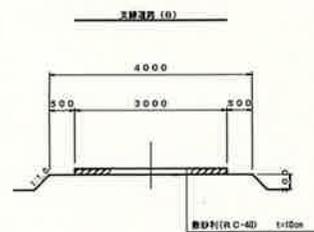
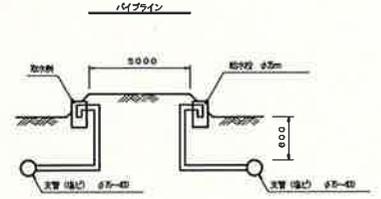
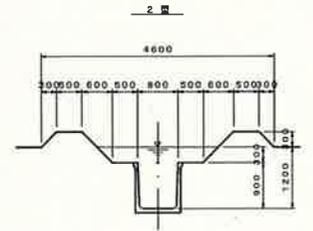
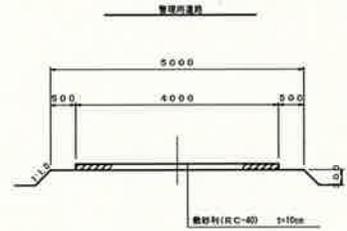
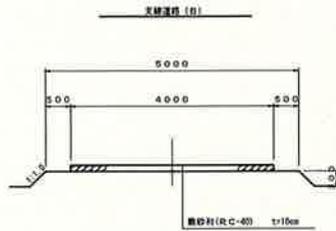
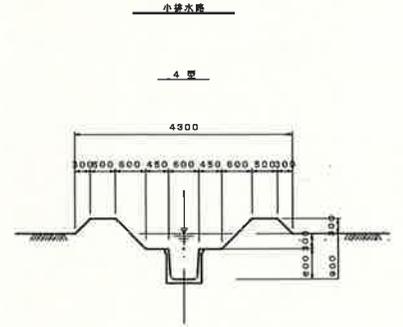
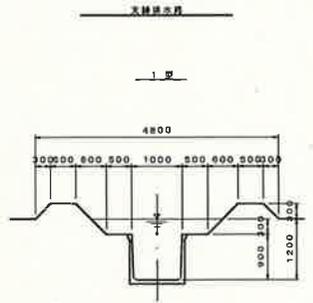
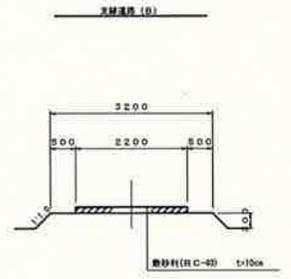
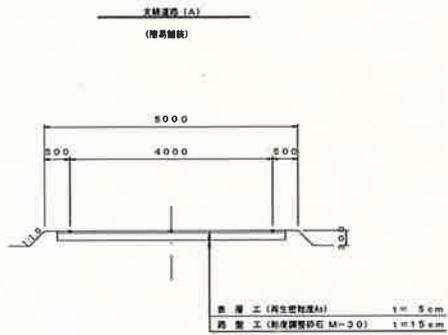
用水機場計画一般図(変更後)

平面図
S=1:200



第1用水機場(1期地区)			
工事名	新築/改修/維持管理業務 観上-豊河両地区 用水施設設計業務委託 (431-7921-24)		
図面名	用水機場計画一般図		
作成年月日	令和	年	月
縮尺	S=1:200	図面番号	1-1/1
会社名			
事務所名	茨城県県民科学研究所 土地改良部門		

標準断面図 (変更後)



工事名	農業用水力強化農地整備事業		
図面名	標準断面図		
作成年月日			
縮尺	1/50	図面番号	
会社名			
製図(図)名	茨城県農西農林事務所土地改良部門		

標準断面図 (変更前)

