県　営　土　地　改　良　事　業　変　更　計　画　書

〔　区　画　整　理　〕

伊　師　地　区

朱書きは変更後

茨　　城　　県

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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
　　３．土地利用の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・ 5
　　４．土地所有の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・ 6
　第３節　水利状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
　　１．用水状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
　　２．排水状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
　　３．河川状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
　第４節　道路概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
　　１．道路概況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
　　２．主要道路一覧表 ・・・・・・・・・・・・・・・ 13
　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 ・・・・・・・・・・・・・・ 20
第４章　一般計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
　第１節　事業計画の要旨 ・・・・・・・・・・・・・・ 21
　　１．要　　旨 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
　　２．事業別面積 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
　第２節　営農計画及び土地利用計画 ・・・・・・・・ 22
　　１．営農計画の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・ 22
　　２．土地利用区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
　　３．作付方式 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23
　　４．生産計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
　　５．労働改善計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
　　６．級地別土地利用区分 ・・・・・・・・・・・・・ 26
　　７．土地配分計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
　第３節　用水計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
　　１．計画基準年 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
　　２．計画かんがい方式 ・・・・・・・・・・・・・・ 27
　　３．計画用水系統 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 27
　　４．計画用水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
　　５．水源計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
　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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
　　６．湛水の検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37
　第５節　道路計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38
　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 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38
　第９節　農用地整備計画 ・・・・・・・・・・・・・・ 39
　第10節　老朽ため池改修計画 ・・・・・・・・・・・・ 40
第５章　主要工事計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
　第１節　用水施設 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
　　１．貯水池 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
　　２．頭首工 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
　　３．揚水機 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
　　４．用水路 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41

５．その他かんがい施設・・・・・・・・・・・・41
第２節　排水施設　・・・・・・・・・・・・・・・・42
１．排水水門　・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
２．排水機　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
３．排水路　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
４．その他の排水施設　・・・・・・・・・・・・・42
第３節　道路及び索道　・・・・・・・・・・・・・・43
第４節　農用地造成　・・・・・・・・・・・・・・・43
第５節　洪水調節施設　・・・・・・・・・・・・・・43
第６節　干拓施設　・・・・・・・・・・・・・・・・43
第７節　農用地整備施設　・・・・・・・・・・・・・44
第８節　老朽ため池改修施設　・・・・・・・・・・45
第６章　付帯工事計画　・・・・・・・・・・・・・・・45
第７章　工事の着手及び完了の予定時期　・・・・・45
第８章　環境との調和への配慮　・・・・・・・・・・46
第９章　換地計画の概要　・・・・・・・・・・・・・47
第１節　換地計画を作成する上での基本的な考え方 47
第２節　換地区の設定・・・・・・・・・・・・・・・47
１．換地区の名称、所在、面積・・・・・・・・・47
２．換地区を設定する理由・・・・・・・・・・・47
第３節　換地計画樹立の基本方針・・・・・・・・・48
１．従前の土地の地積の基準・・・・・・・・・・48
２．用途別予定地積・・・・・・・・・・・・・・・48
３．農用地集団化の方法・・・・・・・・・・・・48
４．非農用地の換地方法・・・・・・・・・・・・49
第４節　土地の評価及び積算の方法・・・・・・・・49
１．評価の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・49
２．清算の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・49
第５節　換地計画樹立の年度計画・・・・・・・・・49
第６節　換地処分の時期に関する特則・・・・・・49
第10章　事業費の総額及び内訳　・・・・・・・・・・50
第11章　効　　用　・・・・・・・・・・・・・・・・51
第12章　関連する事業　・・・・・・・・・・・・・・52
第13章　現況・計画平面図　・・・・・・・・・・・・52
１．現況平面図・・・・・・・・・・・・・・・・・53
２．計画平面図・・・・・・・・・・・・・・・・・54
３．土地利用計画図・・・・・・・・・・・・・・・55
４．標準断面図・・・・・・・・・・・・・・・・・56
５．主要構造図・・・・・・・・・・・・・・・・・57

第１章　　目　　的

本地区は、茨城県北部に位置し、南北に流下する二級河川小石川の左右岸側に開けた現況受益面積A＝53.0haの水稲を中心とした稲作地帯である。

本地区は大正時代の耕地整理事業により整備されているが、小区画（区画10a程度）であり道用排水路の間隔が狭く、大区画化の支障となっている。また地区内の用水及び排水は兼用水路となっており水管理に多大な労力を費やしており、道路も狭小で大型機械の導入が困難である。

このため、本事業により用排水系統を再編し、ほ場を大区画化することで、生産性の高い優良な農地を確保し、農業の生産性の向上を図り、経営拡大に意欲のある中心経営体への農地集積を促進することで、本地域の農業競争力の強化を図るものである。

第２章　　地域及び地積

第１節　地　域

（第１表）

事　業　名	地　域
区画整理	茨城県日立市十王町伊師

第２節　地　積

（令和2年10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	日立市	52.1	0.9	－	－	6.4	59.4	その他内訳 道水路6.4ha
計		52.1	0.9	－	－	6.4	59.4	

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：日立観測所 観測期間　H21 年 ～ H30 年		かんがい期 4月～9月	非かんがい期 10月～3月	計又は平均	備　　考
平均気温（℃）		20.2	8.9	平均　14.6 ℃	
降水量	平均（mm）	916.5	551.9	計　1,468.4 mm	
	基準年（mm）	694.0	577.0	計　1,271.0 mm	基準年：平成４年(1992年)
降水日数	平均（日）	37.3	26.0	計　63.3 日	
	基準年（日）	34.0	25.0	計　59.0 日	基準年：平成４年(1992年)
根雪期間		－			
無霜期間		－			
最多風向		NE	SE	NE	

２．特殊気象

（第3表－2）

観測所名： 日立観測所	第　１　位			第　２　位			第　３　位			第　４　位			第　５　位			備　　考
観測期間 S54年～H30年 (40年間)	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	
最大日雨量(mm)	214	S61.8.4	1/31	212	H3.9.19	1/30	183	H11.10.27	1/12	181	H8.9.22	1/12	180	H19.7.15	1/11	
最大連続雨量(mm) （２日）	281	S61.8.4 ～ S61.8.5	1/85	228	S54.10.18 ～ S54.10.19	1/17	227	H3.9.18 ～ H3.9.19	1/16	212	S56.10.22 ～ S56.10.23	1/11	208	H19.7.14 ～ H19.7.15	1/10	
最大連続雨量(mm) （３日）	235	S54.10.17 ～S54.10.19 H8.9.20 ～H8.9.22	1/27	228	H3.9.18 ～H3.9.20	1/22	210	H19.7.13 ～H19.7.15	1/13	203	H13.10.10 ～H13.10.12	1/11	198	H12.7.7 ～H12.7.9	1/9	
連続干天日数 （日）（通年）	47	S56.1.1 ～S56.2.16	1/20	46	S59.7.20 ～S59.9.3	1/18	45	S57.1.6 ～S57.2.19	1/15	44	S61.1.5 ～S61.2.17 H10.10.22 ～H10.12.4	1/13	41	H7.11.21 ～H7.12.31 H11.1.1 ～H11.2.10	1/9	
連続干天日数 （日）（かんがい期）	46	S56.7.20 ～ S56.9.3	1/121	36	H22.8.3 ～ H22.9.7	1/26	35	H8.7.24 ～ H8.8.27	1/23	32	H4.8.3 ～ H4.9.3	1/14	29	S56.7.24 ～ S56.8.21	1/9	

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

（第4表-1-1）

事業名	地目	田						畑　その他								受益地標高		備考
	傾斜区分	1/1、000 以下	1/1、000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 以下	3° ～ 8°	8° ～15°			15° ～ 20°	20° 以上	計	最高 TPm	最低 TPm	
										8° ～ 10°	10° ～ 15°	8° ～ 15°						
区画整理	面積（ha）	52.1					52.1	0.9							0.9	4.0	2.0	平均傾斜 1/1、000
	比率（%）	100					100	100							100			

（第4表-1-2）

土壌統区名	項目 / 同左番号	土壌統（区）区分											面積 (ha)	備考
		土壌断面									堆積様式	母材	事業名	
		層位	厚さ	色	腐食	礫層	酸化沈積物	土性 表土	土性 下層	泥炭層 黒泥層 グライ層			区画整理	
粗粒褐色低地土壌 飯島F型	飯島F	1	0～10	黒褐色	なし	なし	なし	S		なし	水積	非固結堆積岩	53.0	
		2	10～30	暗褐色	なし	なし	含む		S	なし				
		3	30～	黄灰色	なし	なし	含む		L	なし				

２．土地分類

該当なし

３．土地利用の状況

（令和2年10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	原野	その他	計	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)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
区画整理	日立市	52.1	0.9	－	－	－	－	－	－	－	－	6.4	59.4	その他内訳 道水路敷6.4ha
計		52.1	0.9	－	－	－	－	－	－	－	－	6.4	59.4	

４．土地所有の状況

（令和2年現在）　（第4表-4）

事業名	所有別 区分	個人有	市町村有	県有	国有	計	備考
区画整理	面積（ha）	53.0	6.35	0.01	0.04	59.4	
	受益者数（人）	157 168	—	—	—	157 168	
	筆数（筆）	655	—	—	—	655	
	権利関係	—	—	—	—		
	備考 （関係戸数）	157 166	—	—	—	157 166	
合計	面積（ha）	53.0	6.35	0.01	0.04	59.4	
	受益者数（人）	157 168	—	—	—	157 168	
	筆数（筆）	655	—	—	—	655	
	権利関係	—	—	—	—		
	備考 （関係戸数）	157 166	—	—	—	157 166	

第３節　　水利状況

１．用水状況

本地区の用水は、新堀用水路及び小石川から取水するために、走り内堰、目島堰、曲り田堰の３箇所が設置されており、それぞれ本地区の受益地であり、各堰から取水し、地区の用水路からかんがいされている。本計画では、曲り田堰を目島堰に統廃合し、各圃場には自然圧パイプラインによりかんがいする。

（１）用水系統

別紙現況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）

事業名	項目／施設名	かんがい面積 500ha以上		500～100ha		100ha未満		計		水利権		慣行水利権		延取水量	備考
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m^3/s	箇所	m^3/s	m^3/s	
区画整理	貯水池														
	井堰					3	37.0	3	37.0	3	0.133			0.133	走り内、目島、曲り田堰
	自然取入口														
	揚水機														
	その他					1	31.8	1	31.8			1	0.125	0.125	新堀用水路
	計					4	68.8	4	68.8	3	0.133	1	0.125	0.258	

＊面積は慣行及び許可水利権の面積であり本地区の面積とは異なる。

（イ）改修を要する施設一覧表

（第5表－2）

事業名	項目／施設名	箇所数（箇所）	受益面積（ha）	構造	規模	新設又は更新年月日	改修を必要とする理由	備考
区画整理	井堰	2	34.0	転倒ゲート及び起伏式ゲート	堰高1.1m	昭和55年	堰統合に伴う取水口の増設及び廃止	改修：目島堰 廃止：曲り田堰
	自然取入口							
	貯水池							
	揚水機							
	用水路	1	52.1	フリューム	L=4、857m	不明	用排水系統の変更	
	その他							
	計	3	52.1					
計		3	52.1					

＊井堰の面積は慣行及び許可水利権の面積であり本地区の面積とは異なる。

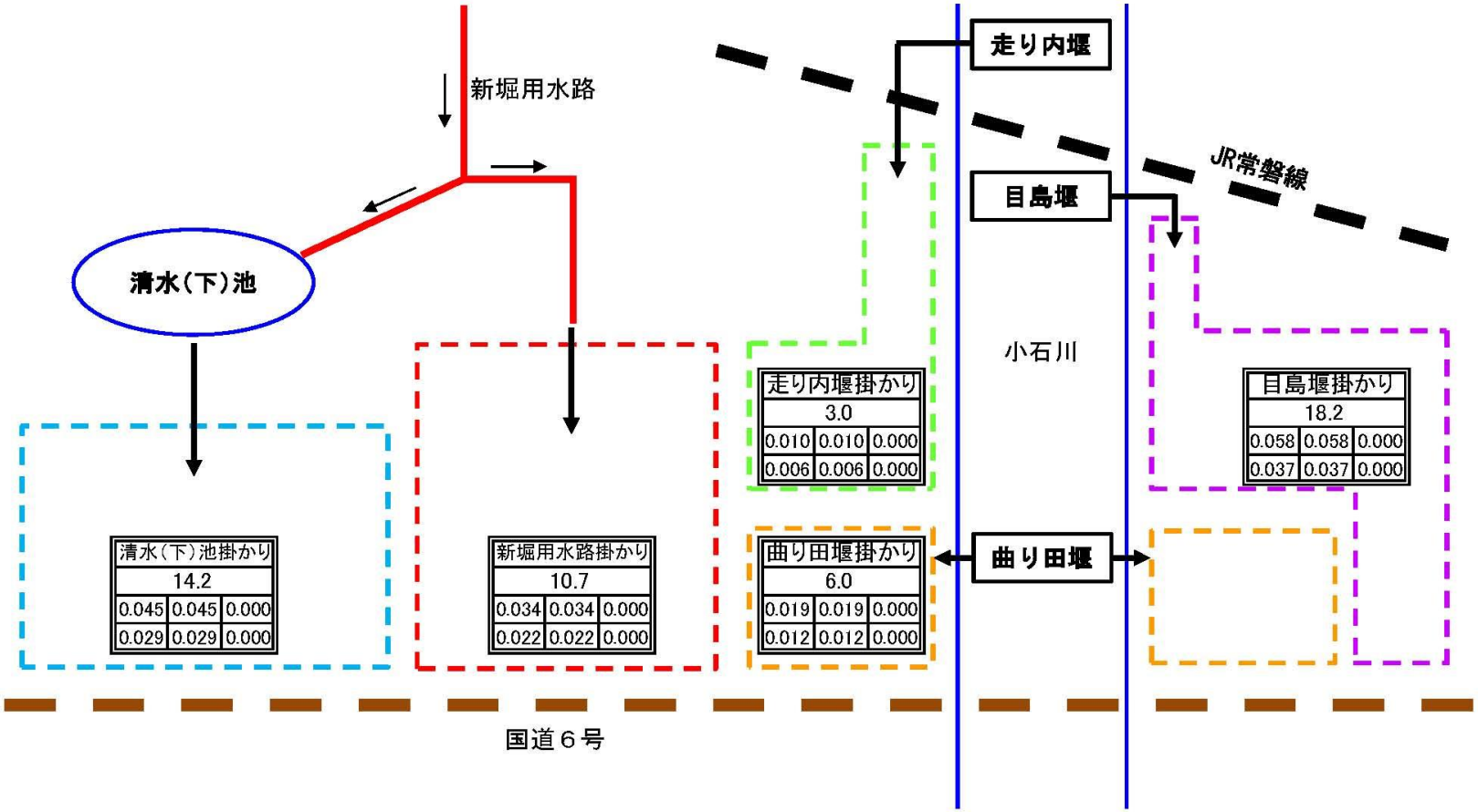
（３）用水に関する被害状況

該当なし

（４）ため池決壊の場合の想定被害状況

該当なし

現況用水系統模式図



	(イ)		
	(ロ)		
代掻期	(ハ)	(ニ)	(ト)
普通期	(ホ)	(ヘ)	(ト)

(イ) 受益名　(ホ) 普通期水量
(ロ) 面積　(ヘ) 普通期可能量
(ハ) 代掻水量　(ト) 不足量
(ニ) 代掻可能量　面積:ha　水量:㎥/s

２．排水状況

本地区の排水路は大正時代の耕地整理事業により土水路で整備され、その後、市の事業によりコンクリートのフリュームで整備されているが、老朽化が進んでいる。小石川左岸に一部柵渠排水路があるが、土砂堆積により排水機能が著しく劣っている。

また、地区の排水路の流末は4ヵ所の樋管を通して小石川へ排水されている。地区と並行して走る国道6号線を縦断する排水樋管が設置されており、各排水樋管へ流下している。

耕地整理事業では小区画で整備されており、配置間隔が狭く、大区画化の妨げになっていること、老朽化が進むとともに用排兼用水路であるため維持管理に多大な労力を費やしていることから、道路下に埋設する管排水路を採用することで、維持管理の低減及び将来の水田のさらなる区画拡大に対応した排水路の整備が必要である。

（１）排水系統

別紙現況排水系統模式図参照

（２）排水施設

（ア）排水方法一覧表

（第5表-4）

事業名	施設名 ＼ 項目		排水面積 500ha以上		500～100ha		100ha未満		計		排水慣行	現況排水量	備考
			箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	m^3/s	m^3/s	
区画整理	自然	排水路			1	290.8			1	290.8		5.003	
		水門											
	機械	排水機											
		水門及び排水機											
		排水路及び排水機											
計					1	290.8			1	290.8		5.003	

（イ）改修を要する施設一覧表

（第5表-5）

事業名	施設名	項目	箇所数	受益面積(ha)	構造	規模	新設又は更新年月日	改修を必要とする理由	備考
区画整理	自然	排水路	1	53.0	フリューム、柵渠	L=4,857m	不明	排水系統再編	
		水門							
		小計	1	53.0		L=4,857m			
	機械	排水機							
		水門及び排水機							
		排水路及び排水機							
		小計							
	計		1	53.0		L=4,857m			

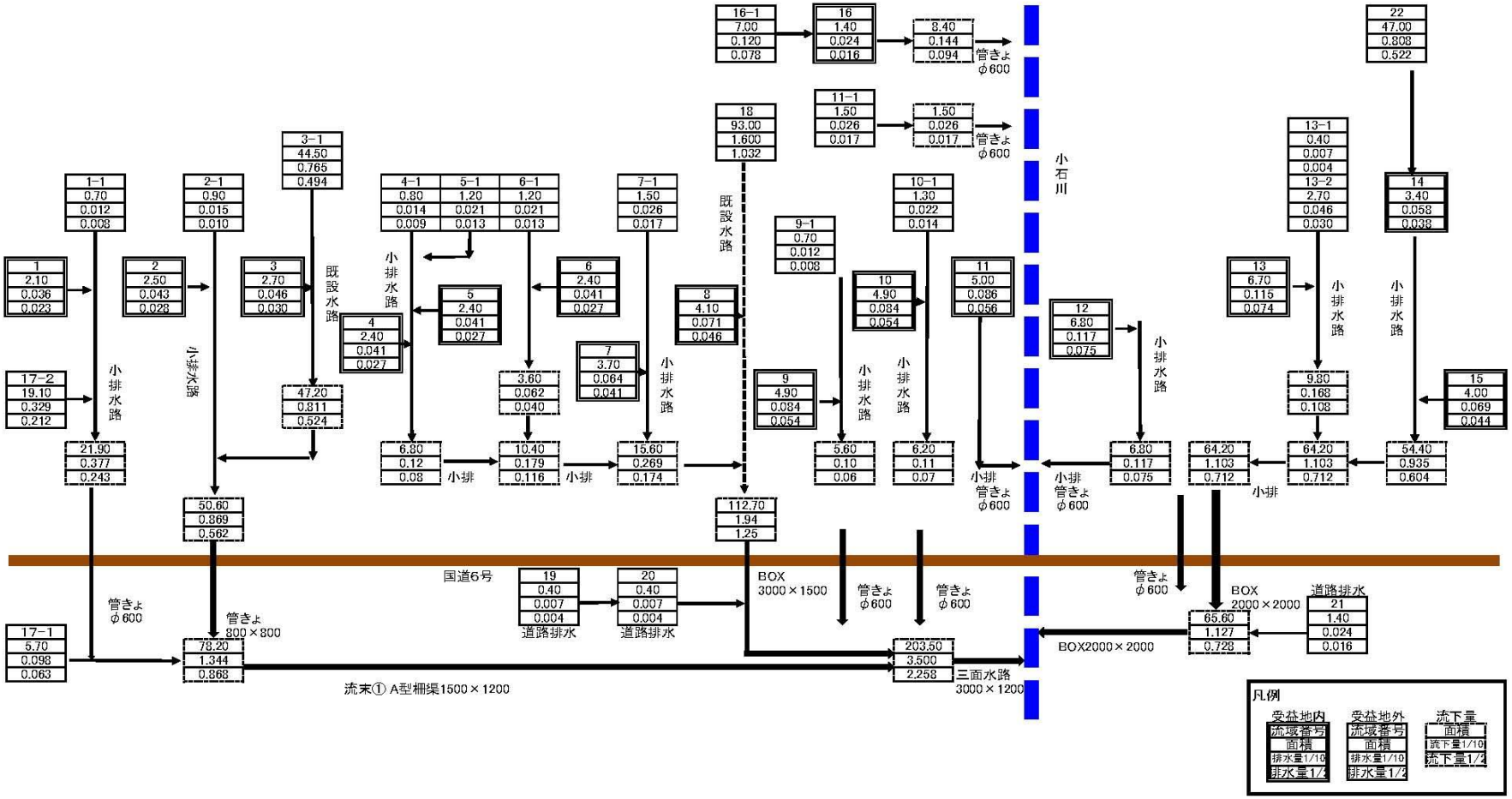
（３）排水に関する被害状況

該当なし

３．河川状況

該当なし

現況排水系統模式図


1 2.10 0.036 0.023
1-1 0.70 0.012 0.008
17-2 19.10 0.329 0.212
21.90 0.377 0.243
2 2.50 0.043 0.028
2-1 0.90 0.015 0.010
3 2.70 0.046 0.030
3-1 44.50 0.765 0.494
47.20 0.811 0.524
50.60 0.869 0.562
17-1 5.70 0.098 0.063
78.20 1.344 0.868
4 2.40 0.041 0.027
4-1 0.80 0.014 0.009
5 2.40 0.041 0.027
5-1 1.20 0.021 0.013
6 2.40 0.041 0.027
6-1 1.20 0.021 0.013
6.80 0.12 0.08
3.60 0.062 0.040
10.40 0.179 0.116
7 3.70 0.064 0.041
7-1 1.50 0.026 0.017
15.60 0.269 0.174
8 4.10 0.071 0.046
18 93.00 1.600 1.032
112.70 1.94 1.25
9 4.90 0.084 0.054
9-1 0.70 0.012 0.008
5.60 0.10 0.06
10 4.90 0.084 0.054
10-1 1.30 0.022 0.014
6.20 0.11 0.07
11 5.00 0.086 0.056
11-1 1.50 0.026 0.017
1.50 0.026 0.017
16-1 7.00 0.120 0.078
16 1.40 0.024 0.016
8.40 0.144 0.094
12 6.80 0.117 0.075
6.80 0.117 0.075
13 6.70 0.115 0.074
13-1 0.40 0.007 0.004
13-2 2.70 0.046 0.030
9.80 0.168 0.108
64.20 1.103 0.712
64.20 1.103 0.712
65.60 1.127 0.728
22 47.00 0.808 0.522
14 3.40 0.058 0.038
54.40 0.935 0.604
15 4.00 0.069 0.044
19 0.40 0.007 0.004
道路排水
20 0.40 0.007 0.004
道路排水
203.50 3.500 2.258
21 1.40 0.024 0.016
道路排水
小排水路
既設水路
小排
管きょ φ600
管きょ 800×800
国道6号
BOX 3000×1500
BOX 2000×2000
BOX2000×2000
三面水路 3000×1200
流末① A型柵渠1500×1200
小石川
凡例
受益地内
流域番号
面積
排水量1/10
排水量1/2
受益地外
流域番号
面積
排水量1/10
排水量1/2
流下量
面積
流下量1/10
流下量1/2

第４節　　道 路 概 況

1. 道路概況

地区内の道路は一部アスファルト舗装（外周道路）がされているが、ほとんどの道路が砂利舗装である。また、全体的に幅員が狭く（2.5m～2.0m）、車両のすれちがいが困難であり、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、流通面で大きな障害となっている。よって、現況道路を拡幅することによって、大型機械の導入を図り、営農の向上を図るものである。

２．主要道路一覧表

（第6表-1）

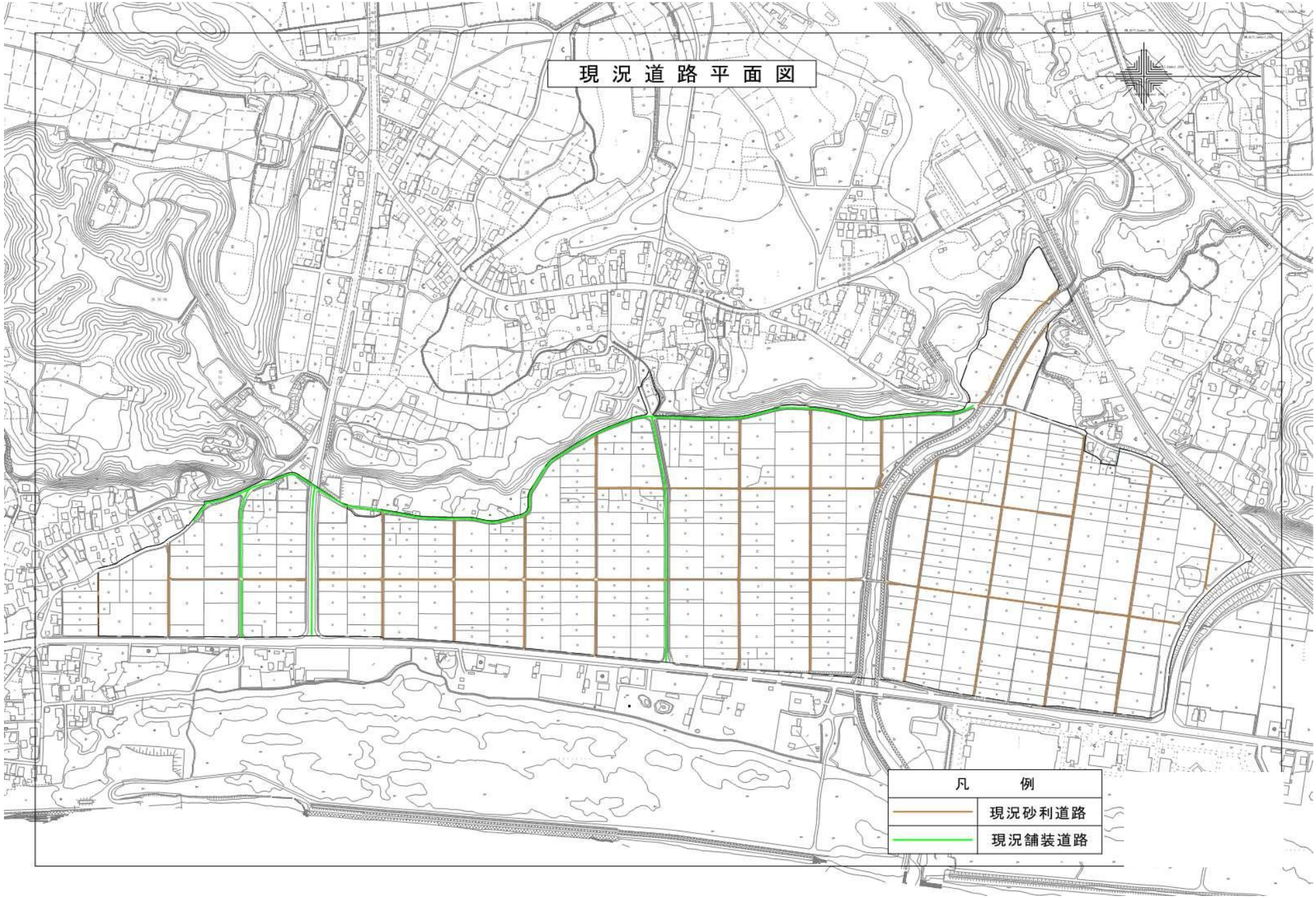
No	路線名	管理区分別	延長(m)	幅　員(m)		構　造	改修の要否	備考
				全　幅	有　効			
1	AS舗装道路	市	2,474	15.4～4.0	2.0～6.0	AS	要	
2	砂利舗装道路	市	7,920	2.5～5.0	2.0～4.5	砂利	〃	

別紙　「現況道路平面図」参照

現況道路調書

（第6表-2）

No	路線名	管理区分別	延長 (m)	幅員(m) 全幅	幅員(m) 有効	構造	改修の要否	備考
0	耕作道路	市	105	3.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
1	耕作道路	市	213	4.3	2.0	砂利舗装	要	地区内
2	耕作道路	市	155	5.0	3.0	砂利舗装	要	地区内
3	市道10095号線	市	240	6.8	5.3	AS舗装	要	地区内
4	市道10096号線	市	247	15.4	5.0	AS舗装	要	地区内
5	耕作道路	市	1,383	4.0	3.0	砂利舗装	要	地区内
6	耕作道路	市	204	4.0	3.0	砂利舗装	要	地区内
7	耕作道路	市	198	4.0	3.0	砂利舗装	要	地区内
8	耕作道路	市	215	4.0	3.0	砂利舗装	要	地区内
9	耕作道路	市	363	4.0	3.0	砂利舗装	要	地区内
10	耕作道路	市	409	5.0	4.5	砂利舗装	要	地区内
11	耕作道路	市	407	3.3	2.5	砂利舗装	要	地区内
12	耕作道路	市	429	3.5	2.5	砂利舗装	要	地区内
13	耕作道路	市	560	3.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
14	耕作道路	市	541	3.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
15	耕作道路	市	532	3.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
16	耕作道路	市	369	3.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
17	耕作道路	市	478	4.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
18	耕作道路	市	453	3.5	2.5	砂利舗装	要	地区内
19	耕作道路	市	256	3.6	2.0	砂利舗装	要	地区内
20	耕作道路	市	267	3.0	2.0	砂利舗装	要	地区内
21	耕作道路	市	229	2.5	2.0	砂利舗装	要	地区内
22	耕作道路	市	154	2.5	2.0	砂利舗装	要	地区内
23	市道10011号線	市	414	10.0	6.0	AS舗装	要	地区内
24	市道10001号線	市	55	4.0	3.0	AS舗装	要	地区内
25	市道10362号線	市	692	4.0	3.0	AS舗装	要	地区内
26	市道10012号線	市	511	4.0	3.0	AS舗装	要	地区内
27	市道11039号線	市	315	7.0	2.0	AS舗装	要	地区内
						砂利舗装	L=7,920m	
			10,394			AS舗装	L=2,474m	


現況道路平面図
凡　例
現況砂利道路
現況舗装道路

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（人）	農業（人）	林業（人）	漁業（人）	鉱業（人）	建設業（人）	製造業（人）	電気ガス熱供給水道業（人）	情報通信（人）	運輸通信業（人）	卸売小売業飲食店（人）	金融保険業（人）	不動産業（人）	サービス業（人）	公務（人）	その他（人）	備考
日 立 市	86,357	807	28	116	10	5,894	22,593	595	3,390	3,564	11,138	1,249	1,032	15,592	2,045	18,304	令和2年度国勢調査
	76,765	942	22	114	23	5,237	22,220	419	2,943	3,198	9,889	1,236	887	24,759	1,773	3,103	平成27年度国勢調査
比 率（％）		0.93	0.03	0.13	0.01	6.83	26.16	0.69	3.93	4.13	12.90	1.45	1.20	18.06	2.37	21.20	
	100	1.23	0.03	0.15	0.03	6.82	28.95	0.55	3.83	4.17	12.88	1.61	1.16	32.25	2.31	4.04	

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）											一戸当たり平均農用地面積（ha）						耕地の分散状況		専兼業別農家数（戸）			備考
		例外規定の適用を受けるもの	0.3～0.5	0.5～1.0	1.0～1.5	1.5～2.0	2.0～3.0	3.0～5.0	5.0～10.0	10.0～20.0	20.0ha以上	自給的農家	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	
日 立 市	978	4	125	156	42	21	16	8	4	6		596												農林業センサス2020年
	1220	2	172	202	54	26	15	5	7	2	－	735	0	0	0	0	0	0	－	－	220	25	240	農林業センサス2015年
比 率（％）			13	16	4	2	2	1	0	1		61												
	100	0	14	17	4	2	1	0	1	0	－	60	75	25	0	100	0	100	－	－	18	2	20	

※専兼業別農家数には自給的農家が含まれていない。

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
	農用トラクター		コンバイン		動力田植機		乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏		
	数量（台）	戸数（戸）	数量（台）	戸数（戸）	数量（台）	戸数（戸）	数量（頭）	戸数（戸）	数量（頭）	戸数（戸）	数量（頭）	戸数（戸）	数量（羽）	戸数（戸）	
日立市	435	389	218	210	357	346	－ X	－ 1	X X	4 7	－ －	－ －	－ X	1 1	農林業センサス2020年 農林業センサス2015年
100戸当たり数量（台、頭）	36		18		29		X		X		－		X		農家総戸数 978
利用戸数割合（％）	32		17		28		0		0 1		－		0		1,220戸

（「利用者のために」より）
表中に使用した記号は次のとおりである。
「0」: 単位に満たないもの。（例:0.4ha → 0ha）
「－」: 調査は行ったが事実のないもの。
「x」: 個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しなもの。

※動力農機具は2020年度農業センサスにおいて、調査していない。

4. 主要作物作付状況

（第7表-4）

市町村名		日立市		計	平均	作付率	備考
総耕地面積（ha）		422 465		422 465	422 465		
総本地面積（ha）		404 445		404 445	404 445		
区分 作物名		作付面積 (ha)	単位面積当たり収量 (kg/10a)	作付面積 (ha)	単位面積当たり収量 (kg/10a)	(%)	
田	水稲	197 244	498	197 244	498	46.7 52.5	【面積】 農林業センサス 令和2年度 農林業センサス 平成27年度 【反収】 茨城県農林水産 統計年報 令和2年度 茨城県農林水産 統計年報 平成27年度
田	その他	118 83		118 83		28.0 17.8	
田	小計	315 327		315 327		74.7 70.3	
畑	大豆	2 4	75	2 4	75	0.5 0.9	
畑	そば	2 6	50	2 6	50	0.5 1.3	
畑	その他	90 113		90 113		21.3 24.4	
畑	小計	94 123		94 123		22.3 26.6	
樹園地		14 15		14 15		3.3 3.1	
計		423 465		423 465		100.3 100.0	
市町村別延べ作付率（%）		100.0					

5. 農業の動向

（第7表-5）

項目 / 区分	農家	B	A	土地（ha）	B	A	主要作物（ha）	B	A	大家畜（頭）	B	A	動力農機具（台）	B	A	地域指定等	備考
変化の状況（C年を100とする指数%）	総農家数	76 92	60 70	耕地	75 96	72	水稲	83 99	67 82	乳用牛	－	－	トラクター	71 90	71 64	S48.4	農林業センサス
	専業農家数	87 101	87 87	田	74 98	45 73	大豆	150	50	肉用牛	－	－	田植機	67 88	67 59		A:令和2年（2020）
	第一種兼業農家数	66 37	66 24	畑	77 92	71	麦	100	－	豚	－	－	コンバイン	71 77	71 55		B:平成27年（2015）
	第二種兼業農家数	54 89	54 48	樹園地	67 81	138 54				採卵鶏	－	－					C:平成22年（2010）
	農業従事者数	61 82	61 50														
変化の理由	全国的に見られる農業従事者の高年齢化や他産業への流出、更に市場における商品の低価格化が拍車を掛け、農家数・農業人口の減少傾向に繋がっている。			農家数・農業人口の減少に伴う農業後継者不足や生産調整等により宅地化等が進展し、経営耕地の減少に繋がっている。			稲作は生産調整が進展し、畑作物へ転作され、都市近郊型の生鮮食料中心の農業へ移行している。			個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値が公表されていない等の理由により数値なし。			営農の集団化により、効率的に農機具を使用することで、コスト縮減を図れるため、個人保有台数も減少している。				「－」:個人又は法人その他の団体に関する秘密を保護するため、統計数値を公表しないもの等

第6節　地域環境の概況

日立市十王町（旧十王町）は茨城県の北東部、首都東京からは150km圏、茨城県庁所在地である水戸の北40kmに位置し、国道6号線、常磐自動車道、常磐線等で結ばれており、交通条件に恵まれた地域である。

山々を水源とした河川は未改修による流下能力不足で集中豪雨による道路の冠水などが発生している。

高度経済成長に伴う生活様式の都市化、農業生産の機械化、化学肥料の投入などは生活や周辺環境に多大な変化を与え、農業や日常生活を通して継承されてきた農家の暮らしの知恵や集落の伝統行事などは、農家の減少や伝統芸能の後継者減少によって次世代に伝えることが大変困難な状況である。

自然環境では河川の災害防止や安定的な水源の確保を図る上でも一層の整備促進に努めるほか、身近な自然環境との触れあいの場所として水辺環境の整備、親水空間の整備推進に努める。

また、生活環境では今後の農業農村整備において、住民参加による計画作りを前提に、環境に配慮した生活様式や農業生産の普及、イベントや行事を通じた伝統や暮らしの知恵を伝承し、生活や農業を通じた環境負荷の削減を推進していく。

本地区の位置している地域は、田園環境整備マスタープランの中で、環境配慮区域となっている。

排水路等の水辺において、水生生物への配慮が必要な区域である。

自然環境への影響を考慮し、生物の生息、生育空間の確保に努めていく。

第４章　　一般計画

第１節　　事業計画の要旨

１．要　旨

本地区は、茨城県の北部、日立市の北側に位置しており、高萩山系のすそに開けた南北に流下する二級河川小石川左右岸沿いの、面積53.0haの水稲を中心とした稲作地帯で、関係市町村は日立市である。

当該地域は、日立市から優良農地として位置付けされており、首都圏の生鮮食料基地として重要な役割を果たしている地域である。

また、地区内は一部10a割りにて区画整理が整備されているが、整備水準が低いため営農などの近代化が遅れている状況である。よって県営の経営体育成型農地整備事業を実施し、用水施設、排水施設、道路等を総合的に整備し、営農の近代化、農業生産性の向上を図り、首都圏における重要な食糧基地として保持していくものである。

２．事業別面積

（第8表）

事業名 / 土地利用区分 / 事業目的	農地整備事業（経営体育成型）					備　考
	水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	計 (ha)	
区　画　整　理	48.0 52.1	3.3 1.0	 －	 －	51.3 53.1	
計	48.0 52.1	3.3 1.0	 －	 －	51.3 53.1	

第２節　　営農計画及び土地利用計画

１．営農計画の概要

本事業で道用排水路を再編し大区画化することで農業機械の大型化、用排水路を管路化するこおで水管理や施設管理の省力化を図り、担い手農家への農地集積・集約化を推進することで効率的な営農を確立し、農産物の生産性の向上や農業経営の安定化を図る。

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)	牧草地 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他 (ha)	小計 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
区画整理	現況	52.1	0.9	－	－	－	－	53.0	－	－	6.4	59.4	
	計画	48.0 52.1	3.3 1.0	－	－	－	－	51.3 53.1	－	－	6.3	57.6 59.4	
計	現況	52.1	0.9	－	－	－	－	53.0	－	－	6.4	59.4	
	計画	48.0 52.1	3.3 1.0	－	－	－	－	51.3 53.1	－	－	6.3	57.6 59.4	

３．作付方式

（第9表－２）

事業名	項目	地目	経営類型	年月	土地利用区分	1年目 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	2年目 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	備考
区画整理	現況	田	水稲		水田				○	□	—	—	—	×							○	□	—	—	—	×				
			飼料用米							○	□	—	—	—	×							○	□	—	—	—	×			
		畑	きゅうり（冬春）		普通畑	—	×	—	—	—	×					○	△	—	×	—	—	—	×					○	△	
	計画	田	水稲		水田				○	□	—	—	—	×							○	□	—	—	—	×				
			飼料用米							○	□	—	—	—	×							○	□	—	—	—	×			
			かんしょ						◎	—	△	—	—	—	×	×					◎	—	△	—	—	—	×	×		
			麦			—	—	—	—	—	×						○	—	—	—	—	—	×						○	
		畑	きゅうり（冬春）		普通畑	—	×	—	—	—	×					○	△	—	×	—	—	—	×					○	△	
			かんしょ						◎	—	△	—	—	—	×	×					◎	—	△	—	—	—	×	×		
			－						－		－				－	－					－		－				－	－		

○ 播種　◎ 種芋植付　△ 定植　× 収穫　□ 移植

4. 生産計画

（第9表－3）

事業名	項目 / 土地利用区分		作物名	作付面積 (ha) 現況	作付面積 (ha) 計画	作付面積 (ha) 増減	作付率 (%) 現況	作付率 (%) 計画	単位面積当たり収量 (kg/10a) 現況	単位面積当たり収量 (kg/10a) 計画	単位面積当たり収量 (kg/10a) 増減	生産量 (t) 現況	生産量 (t) 計画	生産量 (t) 増減	同左生産量増減の内訳 (t) 面積増減	同左生産量増減の内訳 (t) 単位面積当たり収量増加	備考
区画整理	水田	表作	水稲	43.1	37.5 42.2	Δ5.6 Δ0.9	86.2	77.6 84.4	503	498 513	Δ5 10	217	187 216	Δ30 Δ1	Δ28 Δ5	Δ2 4	
			飼料用米	5.9	5.4 5.9	Δ0.5 —	11.8	11.2 11.8	605	605 617	— 12	36	33 36	Δ3 —	Δ3 —	Δ3 —	
			かんしょ	—	2.2 0.9	2.2 0.9	—	5.0 1.8	—	2,590 2,558	—	—	57 23	57 —	57 23	0 —	
		裏作	大麦	—	2.2 0.9	2.2 0.9	—	4.6 1.8	—	188 242	—	—	4 2	4 —	4 2	—	
		小　計		49.0	47.3 49.9	Δ1.7 0.9	98.0	98.4 99.8									
	普通畑	表作	きゅうり	0.7	0.8	0.1	1.4	1.7 1.6	10,630	10,000 10,630	Δ630 —	74	80 85	6 11	6 11	—	
			かんしょ	—	2.2 —	2.2 —	—	4.1 —	—	2,590 —	—	—	57 —	57 —	1.3 —	56 —	
		小計		0.7	3.0 0.8	2.3 0.1	1.4	5.8 1.6									
計				49.7	50.3 50.7	0.6 1.0	99.4	104.2 101.4									

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/ha） 区分	現況	計画	増減	備考
区画整理	水田	水稲	37.5	人力	509.80	203.20	Δ306.60	
			42.2	機械力	121.60	28.50	Δ93.10	
		飼料用米	5.4	人力	509.80	203.20	Δ306.60	
			5.9	機械力	121.60	28.50	Δ93.10	
		かんしょ	2.2	人力	502.30	484.80	Δ17.50	
			0.9	機械力	70.90	53.40	Δ17.50	
		大麦	2.2	人力	68.90	53.10	Δ15.80	
			0.9	機械力	48.90	33.10	Δ15.80	
	普通畑	かんしょ	2.2	人力	—	484.80	484.80	
		—	—	機械力	—	53.40	53.40	
		きゅうり	0.8	人力	1,027.50	976.00	Δ51.50	
				機械力	112.50	61.00	Δ51.50	
	計		50.3					
			50.7					
合計			50.3					
			50.7					

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　　平成４年（1992年）

決定理由　：　本地区の有効雨量の確率計算から算定した。

２. 計画かんがい方式

水田（水稲）・・・・・・・パイプライン方式　　かんがい期間　　125日（4月26日～8月31日）

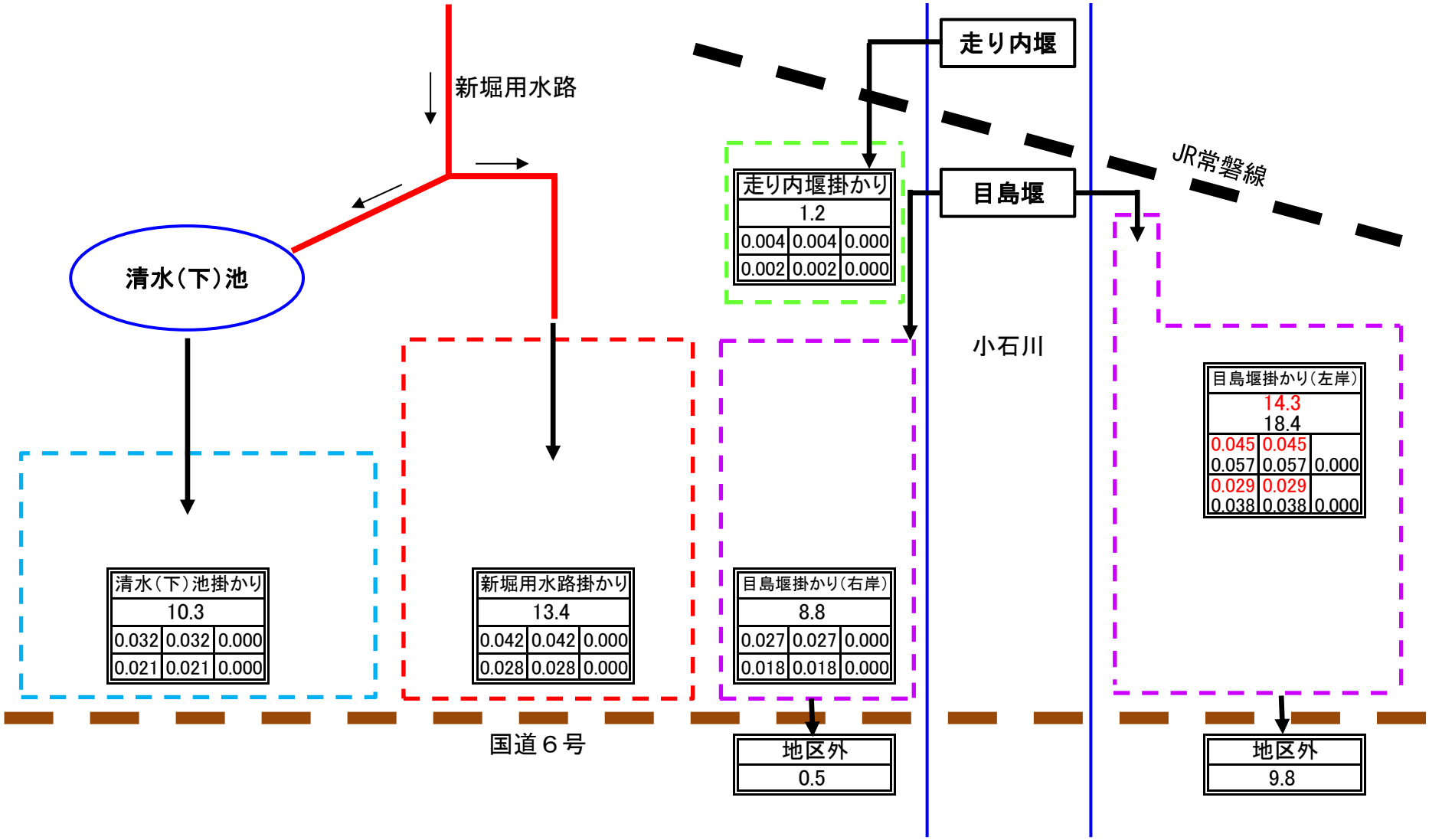
転作畑（畑作物）　　該当なし

３. 計画用水系統

本地区は、二級河川小石川に整備された走り内堰及び目島堰、新堀用水路（二級河川十王川）を用水源とし、ほ場内は自然圧のパイプラインにより配水する。

（別紙計画用水系統模式図参照）

計画用水系統模式図



	(イ)		
	(ロ)		
代掻期	(ハ)	(ニ)	(ト)
普通期	(ホ)	(ヘ)	(ト)

(イ) 受益名　(ホ) 普通期水量
(ロ) 面積　(ヘ) 普通期可能量
(ハ) 代掻水量　(ト) 不足量
(ニ) 代掻可能量　面積:ha　水量:㎥/s

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	水田かんがい 普通期 計画平均単位用水量	水田かんがい 代かき期 計画代かき単位用水量	水田かんがい 面積	畑地かんがい 一日当り計画平均かん水深	畑地かんがい 平均間断日数	畑地かんがい 面積	転作耕地 水田かんがい 普通期 計画平均単位用水量	転作耕地 水田かんがい 代かき期 計画代かき単位用水量	転作耕地 水田かんがい 面積	転作耕地 畑地かんがい 一日当り計画平均かん水深	転作耕地 畑地かんがい 平均間断日数	転作耕地 畑地かんがい 面積	消費水量	損失率	粗用水量 平均	粗用水量 最大	備考
		ha	mm/日	mm	ha	mm/日	日	ha	mm/日	mm	ha	mm/日	日	ha	m^3/s	%	m^3/s	m^3/s	
清水（下）池掛り	農業用水	10.3	16.0	126.0	10.3	—	—	—	16.0	126.0		—	—	—		10	0.021	0.032	
新堀用水路掛り		13.4	16.0	126.0	13.4	—	—	—	16.0	126.0		—	—	—		10	0.028	0.042	
走り内堰掛り		1.2	16.0	126.0	1.2	—	—	—	16.0	126.0						10	0.002	0.004	
目島堰（右岸）		8.8	16.0	126.0	8.8	—	—	—	16.0	126.0						10	0.018	0.027	
目島堰（左岸）		14.3 18.4	16.0	126.0	14.3 18.4	—	—	—	16.0	126.0						10	0.038	0.057	
計		48.0 52.1			48.0 52.1			—			—			—	—		0.107	0.163	

（２）営農飲雑用水

該当なし

５．水源計画

（１）水利用計画

（ア）　有効雨量

水　田　：5mm～80mmの80%を有効雨量とする。

（イ）　かんがい効率　　計画　　水　田　：　90%

現況　　水　田　：　85%

（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
						水源名	取水地点利用可能量	ほ場利用可能量	純不足水量	全不足水量	水源名	水量		
		a（千㎥）	b（千㎥）	c=a-b	$d=\frac{c}{(1-\alpha)}$（千㎥）		e（千㎥）	f（千㎥）	g=c-f（千㎥）	h=d-e（千㎥）		（千㎥）		損失率：a
区画整理	清水池	2.765	0	2.765	3.072	新堀用水	3.072	3.072	-0.307	0	新堀用水	3.072	用水路	10%
	新堀	3.629	0	3.629	4.032	新堀用水	4.032	4.032	-0.403	0	新堀用水	4.032	用水路	10%
	走り内	0.346	0	0.346	0.384	走り内堰	0.384	0.384	-0.038	0	走り内堰	0.384	堰	10%
	目島右	2.333	0	2.333	2.592	目島堰	2.592	2.592	-0.259	0	目島堰	2.592	堰	10%
	目島左	4.925	0	4.925	5.472	目島堰	5.472	5.472	-0.547	0	目島堰	5.472	堰	10%
	計	13.998		13.998	15.552		15.552	15.552	-1.554			15.552		

（２）用水対策

（ア）貯水池

該当なし

（イ）井堰及び自然取入口

項目 取水施設	河川名	流域 （km²）	かんがい面積（ha） 事業名 区画整理	取水量 最大 （m³/s）	取水量 平均 （m³/s）	渇水量	備考
走り内堰	小石川	18.1	1.2	0.004	0.002		
目島堰	小石川		27.2	0.084	0.056		取水口改修
計		18.1	28.4	0.088	0.058		

（ウ）揚水機

該当なし

（エ）　用水路

（第10表-6）

項目 名称	かんがい面積 (ha)	最大通水量 (m^3/s)	延長 (m)	構造	備考
パイプライン	48.0 52.1	0.057	8,559 6,667	塩ビ管φ300mm～φ100mm 塩ビ管φ200mm～φ125mm	
計	48.0 52.1	0.057	8,559 6,667		

（オ）　その他の水源施設

（第10表-7）

工種	名称	かんがい面積 (ha)	取水量 (m3/s)		備考
			最大	平均	
取水工	新堀用水路	13.4	0.042	0.028	
	清水池（新堀用水路関係）	10.3	0.032	0.021	
計		23.7	0.074	0.049	

（３）　水質水温　　該当なし

第４節　　排水計画

１．計画基準雨量

（ア）．日雨量　　1/10　　177.9　mm / day

　　1/2　　114.7　mm / day

（イ）．流出量　4時間雨量・4時間排除

①降雨強度(物部式より算定)

1/10　　18.16　mm/4hr

1/2　　11.71　mm/4hr

②単位排水量

1/10　　0.0172　$m^3/s/ha$

1/2　　0.0111　$m^3/s/ha$

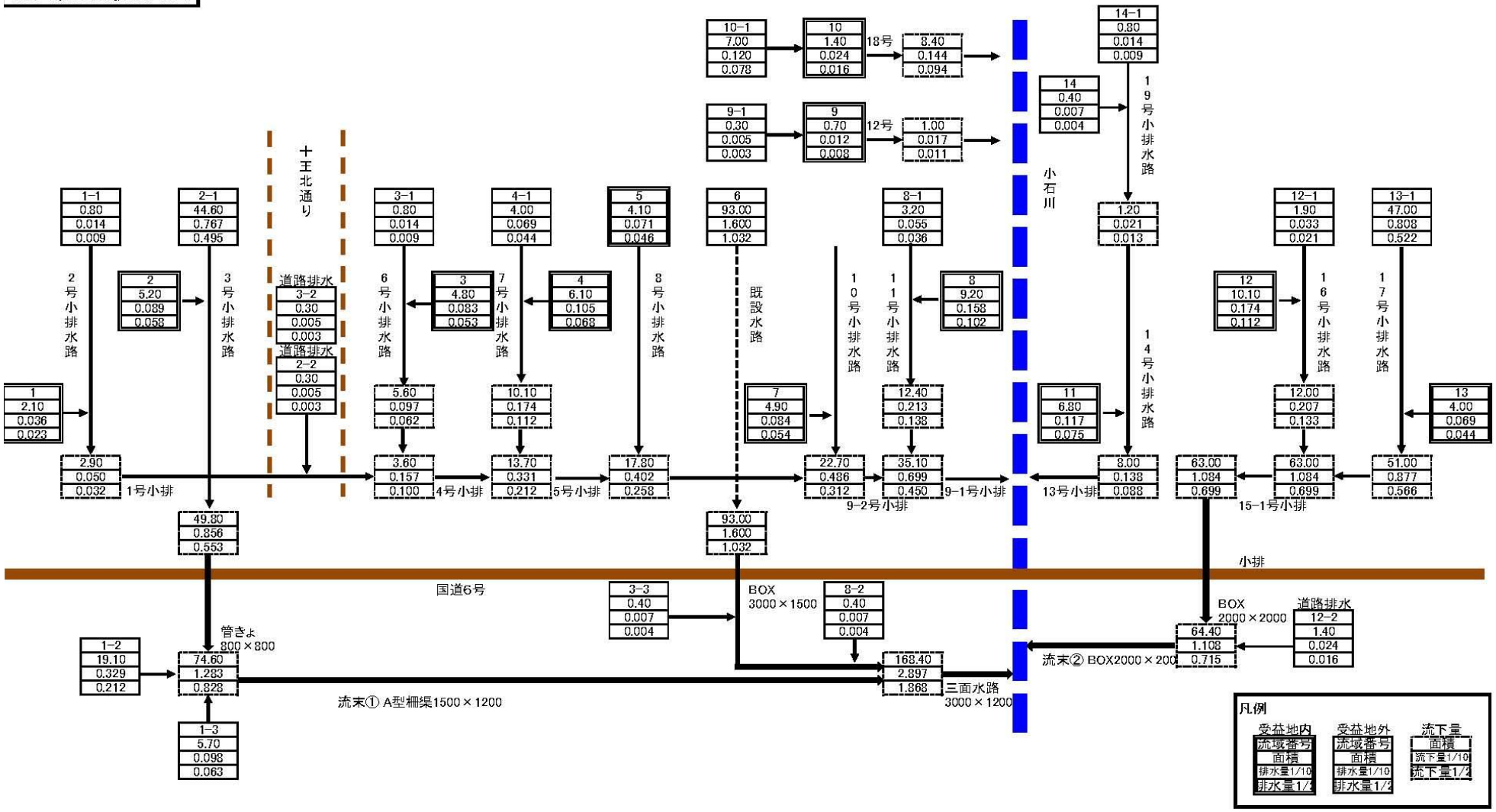
２．計画排水方式

自然排水

３．計画排水系統

（別紙計画排水系統模式図参照）

計画排水系統模式図


十王北通り
小石川
国道6号
小排
1-1 0.80 0.014 0.009
2-1 44.60 0.767 0.495
3-1 0.80 0.014 0.009
4-1 4.00 0.069 0.044
5 4.10 0.071 0.046
6 93.00 1.600 1.032
8-1 3.20 0.055 0.036
12-1 1.90 0.033 0.021
13-1 47.00 0.808 0.522
10-1 7.00 0.120 0.078
10 1.40 0.024 0.016
18号
8.40 0.144 0.094
9-1 0.30 0.005 0.003
9 0.70 0.012 0.008
12号
1.00 0.017 0.011
14-1 0.80 0.014 0.009
14 0.40 0.007 0.004
19号小排水路
1.20 0.021 0.013
2号小排水路
2 5.20 0.089 0.058
3号小排水路
道路排水 3-2 0.30 0.005 0.003
道路排水 2-2 0.30 0.005 0.003
6号小排水路
3 4.80 0.083 0.053
7号小排水路
4 6.10 0.105 0.068
8号小排水路
既設水路
10号小排水路
11号小排水路
8 9.20 0.158 0.102
12 10.10 0.174 0.112
16号小排水路
17号小排水路
14号小排水路
1 2.10 0.036 0.023
5.60 0.097 0.062
10.10 0.174 0.112
7 4.90 0.084 0.054
12.40 0.213 0.138
11 6.80 0.117 0.075
12.00 0.207 0.133
13 4.00 0.069 0.044
2.90 0.050 0.032
1号小排
3.60 0.157 0.100
4号小排
13.70 0.331 0.212
5号小排
17.80 0.402 0.258
22.70 0.486 0.312
9-2号小排
35.10 0.699 0.450
9-1号小排
8.00 0.138 0.088
13号小排
63.00 1.084 0.699
15-1号小排
51.00 0.877 0.566
49.80 0.856 0.553
93.00 1.600 1.032
3-3 0.40 0.007 0.004
BOX 3000×1500
8-2 0.40 0.007 0.004
BOX 2000×2000
道路排水 12-2 1.40 0.024 0.016
64.40 1.108 0.715
流末② BOX2000×2000
管きょ 800×800
1-2 19.10 0.329 0.212
74.60 1.283 0.828
168.40 2.897 1.868
三面水路 3000×1200
流末① A型柵渠1500×1200
1-3 5.70 0.098 0.063
凡例
受益地内
流域番号
面積
排水量1/10
非水量1/2
受益地外
流域番号
面積
排水量1/10
非水量1/2
流下量
面積
流下量1/10
流下量1/2

４．計画排水量

（第11表－1）

項目 / 排水系等名	受益面積 (ha)	流域面積 (km²)		基準雨量 (mm/day)	降雨による直接単位流出量 (m³/s/km²)		基底流出量 (m³/s/km²)		全排水量 (m³/s)			単位排水量 (m³/s/km²)		備考
									山地	平地				
		山地	平地		山地	平地	山地	平地		自然排水	機械排水	山地	平地	
1	2.10	－	0.0210	177.9	－	1.720	－	－	－	0.036	－	－	1.720	
1-1		－	0.0080	〃	－	1.720	－	－	－	0.014	－	－	1.720	
1-2		－	0.1910	〃	－	1.720	－	－	－	0.329	－	－	1.720	
1-3		－	0.0570	〃	－	1.720	－	－	－	0.098	－	－	1.720	
2	5.20	－	0.0520	〃	－	1.720	－	－	－	0.089	－	－	1.720	
2-1		－	0.4460	〃	－	1.720	－	－	－	0.767	－	－	1.720	
2-2		－	0.0030	〃	－	1.720	－	－	－	0.005	－	－	1.720	
3	4.80	－	0.0480	〃	－	1.720	－	－	－	0.083	－	－	1.720	
3-1		－	0.0080	〃	－	1.720	－	－	－	0.014	－	－	1.720	
3-2		－	0.0030	〃	－	1.720	－	－	－	0.005	－	－	1.720	
3-3		－	0.0040	〃	－	1.720	－	－	－	0.007	－	－	1.720	
4	6.10	－	0.0610	〃	－	1.720	－	－	－	0.105	－	－	1.720	
4-1		－	0.0400	〃	－	1.720	－	－	－	0.069	－	－	1.720	
5	4.10	－	0.0410	〃	－	1.720	－	－	－	0.071	－	－	1.720	
6		－	0.9300	〃	－	1.720	－	－	－	1.600	－	－	1.720	
7	4.90	－	0.0490	〃	－	1.720	－	－	－	0.084	－	－	1.720	
8	9.20	－	0.0920	〃	－	1.720	－	－	－	0.158	－	－	1.720	
8-1		－	0.0320	〃	－	1.720	－	－	－	0.055	－	－	1.720	
8-2		－	0.0040	〃	－	1.720	－	－	－	0.007	－	－	1.720	
9	0.70	－	0.0070	〃	－	1.720	－	－	－	0.012	－	－	1.720	
9-1		－	0.0030	〃	－	1.720	－	－	－	0.005	－	－	1.720	
10	1.40	－	0.0140	〃	－	1.720	－	－	－	0.024	－	－	1.720	
10-1		－	0.0700	〃	－	1.720	－	－	－	0.120	－	－	1.720	
11	6.80	－	0.0680	〃	－	1.720	－	－	－	0.117	－	－	1.720	
12	10.10	－	0.1010	〃	－	1.720	－	－	－	0.174	－	－	1.720	
12-1		－	0.0190	〃	－	1.720	－	－	－	0.033	－	－	1.720	

（第11表－1）

項目 / 排水系等名	受益面積 (ha)	流域面積 (km^2)		基準雨量 (mm/day)	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		自然排水	機械排水	山地	平地	
12-2		－	0.0140	177.9	－	1.720	－	－	－	0.024	－	－	1.720	
13	4.00	－	0.0400	〃	－	1.720	－	－	－	0.069	－	－	1.720	
13-1		－	0.4700	〃	－	1.720	－	－	－	0.808	－	－	1.720	
14		－	0.0040	〃	－	1.720	－	－	－	0.007	－	－	1.720	
１4－１		－	0.0080	〃	－	1.720	－	－	－	0.014	－	－	1.720	
計	59.40		2.9080							5.003				

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 (ha)	受益面積 (ha)	計画排水量 (m^3/s)	延長 (km)	構造・勾配	排水本川			備考
						名称	計画排水量	計画洪水位	
小排水路	290.8	51.3 53.1	1.72	5.627	塩ビ管φ250mm～600mm — ポリ管φ900mm フリューム及び柵渠 （400mm×400mm～1200m×900mm） 1/2000	二級小石川	m^3/s 160	m 2.78	
計	290.8	51.3 53.1	1.72	5.627					

（４）その他

該当なし

６．湛水の検討

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	全幅（有効）×延長 (m)	構　　造	既設道路との関係	備　　考
支線道路	5.0(4.0)×1、650	砂利（RC-40　10cm）		改　修(1.0m拡幅)
支線道路	5.0(4.0)×4、909	砂利（RC-40　10cm）		新　設・改　修
計	6,559			

（２）索道

該当なし

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．区画整備

（１）区画の形状

（第16表-1）

長辺×短辺 (m)	区画面積 (a)	全体面積 (ha)	割　　合 (%)	田面差 (m)	備　　考
110×100	110	47.8 51.9	93.2 97.7		30a以上の 面積率 99.6%
30×80	24	0.2	0.4		
100×50	50	3.3 1.0	6.4 1.9		
			－		
計		51.3 53.1	100.0		

（２）表土扱い

（第16表-2）

面　　積 (ha)	表土扱い要否の理由	扱い深 (cm)	土　量 (㎥)	備　考
51.3 53.1	表土深を確保するため	15	76,950 79,650	

（３）末端道水路配置図

該当なし

２．暗渠排水

該当なし

３．客土

該当なし

４.農地保全

該当なし

第10節　老朽ため池改修計画

該当なし

第５章　　主要工事計画

第１節　　用 水 施 設

１．貯水池
該当なし

２．頭首工
該当なし

３．揚水機
該当なし

４．用水路

（第17表－4）

項　目 水路名	かんがい面積 (ha)	通水量 (m^3/s)	延　長（m） 開渠	その他	計	構　造	勾　配	主要構造物	備　考
パイプライン	48.0 52.1	0.057	－	8,559 6,667	8,559 6,667	塩ビ管φ300mm～100mm 塩ビ管φ200mm～125mm	－	－	
計	48.0 52.1		－	8,559 6,667	8,559 6,667				

５．その他かんがい施設

（第17表－5）

項　目 工種	施設名	かんがい面積 (ha)	取水量(m3/s) 最大	平均	構造	備考
取水工	目島堰（右岸）	8.8	0.027	0.018	ヒューム管φ800mm	
	新堀用水路	13.4	0.042	0.028	ヒューム管φ500mm	
	清水下池	10.3	0.032	0.021	ヒューム管φ600mm	

第２節　　排 水 施 設

１．排水水門

該当なし

２．排水機

該当なし

３．排水路

（第18表-3）

項　目 水路名	受益面積 (ha)	排 水 量 (m^3/s)	延　長　(m)			構　　造	勾配	主要構造物	備　　考
			開渠	その他	計				
小排水路	51.3 53.1	5.003	2,049	3,578	5,627	塩ビ管φ250mm～600mm ポリ管φ900mm 排水フリューム及び柵渠 (400mm×400mm～1200mm×900mm)	1/500～ 1/2000		
計	51.3 53.1	5.003	2,049	3,578	5,627				

４．その他排水施設

該当なし

第３節　道路及び索道

１．道路

（１）道路の総括表

（第19表-1）

項目 路線名	路線数	幅(有効)(m)×延長(m)	構　　造	附　帯　建　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	3	5.0（4.0）×1、650	砂利舗装 (RC-40　10cm)	―	―	―				改　修(1.0m拡幅)
支線道路	15	5.0（4.0）×4、909	砂利舗装 (RC-40　10cm)	―	―	―				新　設・改　修
計	18	6,559								

（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．区画整備

（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 (m)	土　　量 (㎥)	面　　積 (ha)	土　　量 (㎥)	
全工区	47.8 51.9	110×100	－	47.8 51.9	71,700 77,850	
	0.2	80×30	－	0.2	300	
	3.3 1.0	100×50	－	3.3 1.0	4,950 1,500	
計	51.3 53.1			51.3 53.1	76,950 79,650	表土扱い t=15cm

（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

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　令和　　3 年度
12
完了　令和　　8 年度

第８章　　環境との調和への配慮

１．市町村田園環境整備マスタープランの位置付けについて

日立市田園環境マスタープランにおいて、本地区は「環境配慮区域」に位置付けられており、日立市の「第３次日立市環境基本計画H30.3策定」との整合性を図る区域とされている。

２．具体的な環境配慮の方法について

伊師地区田園環境整備計画策定委員会による検討の結果、工事により希少種であるトウキョウダルマガエル等の生態への影響が考えられるため、工事の際にこれらの生息が確認された場合は、安全な場所に避難させるなど、生態に配慮しながら工事を進めることとした。

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、経営体の育成の趣旨を基本として、事業施行地域内の農用地の集団化を図り、農業の生産性の向上、農業構造の改善、農業経営の合理化に資するよう定めるとともに、換地は従前の土地と原則的に照応するよう定める。また、非農用地区域は農用地を確保及び保全するために、妥当な規模を越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	日立市十王町伊師	57.6 59.4

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、当該土地改良事業計画決定の日の土地登記簿の地積とする。 ただし、上記の日から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	通常事業施行地域に含める土地（令第１条の４（ ）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	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・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	52.1	0.9	—	—	—	—	—	53.0	—	—	—	—	53.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	6.4	6.4	—	59.4
	換地	48.0	3.3						51.3					51.3																57.6
		52.1	1.0	—	—	—	—	—	53.1	—	—	—	—	53.1	—	—	—	—	—	—	1.1	—	1.1	1.1	0.0	0.0	5.2	5.2	—	59.4
計	従前	52.1	0.9	—	—	—	—	—	53.0	—	—	—	—	53.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	6.4	6.4	—	59.4
	換地	48.0	3.3						51.3					51.3																57.6
		52.1	1.0	—	—	—	—	—	53.1	—	—	—	—	53.1	—	—	—	—	—	—	1.1	—	1.1	1.1	0.0	0.0	5.2	5.2	—	59.4

３．農用地集団化の方法

（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戸当たり目標団地数	区画畦畔の取扱い	備考
全換地区	集落別集団化 農用地利用集積促進区域集団化 地目別集団化	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。密集した位置がいくつかに分かれている場合は、2団地を目標として集団化する。	１戸当たりの団地数は概ね１～２団地を目標とする	移動畦畔 大区画は畦畔なし	

４．非農用地の換地方法

（第25表-5）

区分 換地区名	用途	非農用地区域の位置の概略	面積 (ha)	換地の手法	換地取得予定者	その他
全換地区	幹線道路	日立市	1.1	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

区　分 換地区名	評　価　の　方　法
全換地区	標準地よりの増減点方式

２．清算の方法

区　分 換地区名	清　算　方　法
全換地区	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　工　区	令和４年度～令和７年度まで 11	令和８年度 12	令和８年度 12	

第６節　　換地処分の時期に関する特則

本地区については、換地区の全部について区画変更工事が完了し、確定測量が行われた時は、土地改良法第８９条の２第１０項において準用する第５４条第２項ただし書きにより、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

単位：千円　（第26表）

区分＼事業名		区画整理	備考
純工事費		1,037,931 637,000	令和６年度単価 令和元年度単価
区画整理工		1,037,931 637,000	
整地工		337,479 119,000	
道路工		47,168 39,000	
用水路工		243,282 140,000	
排水路工		305,990 253,000	
取水工		104,012 86,000	
測量設計費		81,069 68,000	
用地買収補償費		28,000 21,000	
換地費		81,000 79,000	
計		1,228,000 805,000	
工事雑費		30,700 20,000	
地方事務費		61,400 40,000	
合計		1,320,100 865,000	
（参考）関連事業	幹線道路	394,000	令和６年度単価 令和元年度単価

第11章　効　　用

（第２７表）

区分＼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	38,414 26,198	11,605 2,250	令和６年度単価 令和元年度単価
営農経費節減効果	67,195 70,275	71,583 74,847	
維持管理費節減効果	△ 278 △ 199	△ 271 △ 221	
非農用地等創設効果	1,148 1,148	－ －	
国産農作物安定供給効果	8,324 3,833		
計	114,803 101,255	82,917 76,876	

総便益額（現在価値化）①　2,489,109 千円
1,864,792 千円

総　費　用　②　1,686,653 千円
1,109,779 千円

総費用総便益比　①／②　1.47
1.68

第12章　　関連する事業

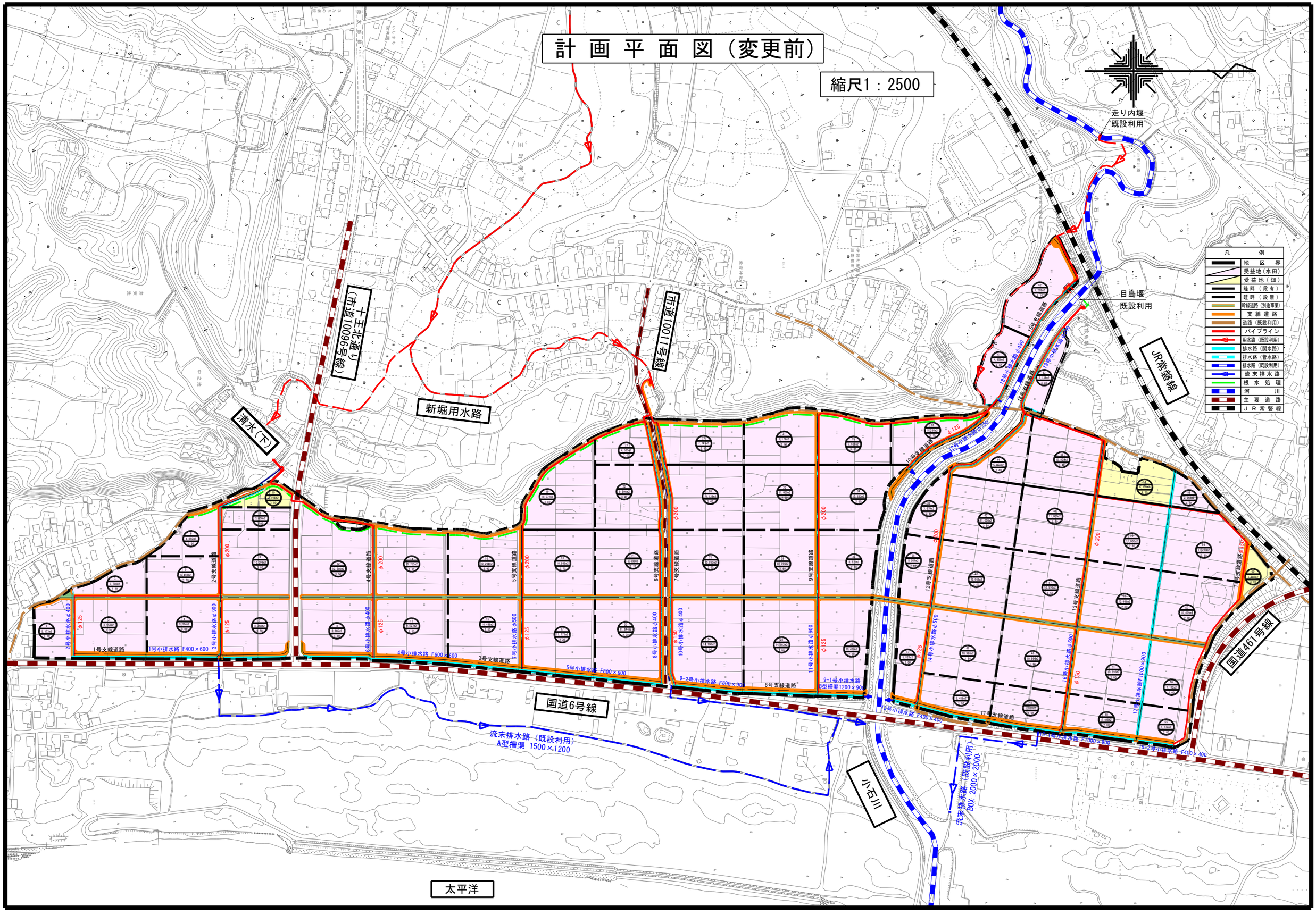
区分	事業名	事業主体	受益面積 (ha)	事業内容
	農道整備事業	茨城県	73.1	幹線道路　L=1、730m

第13章　　現況・計画図面

１　計画平面図
２　土地利用計画図
３　標準断面図
４　主要構造図

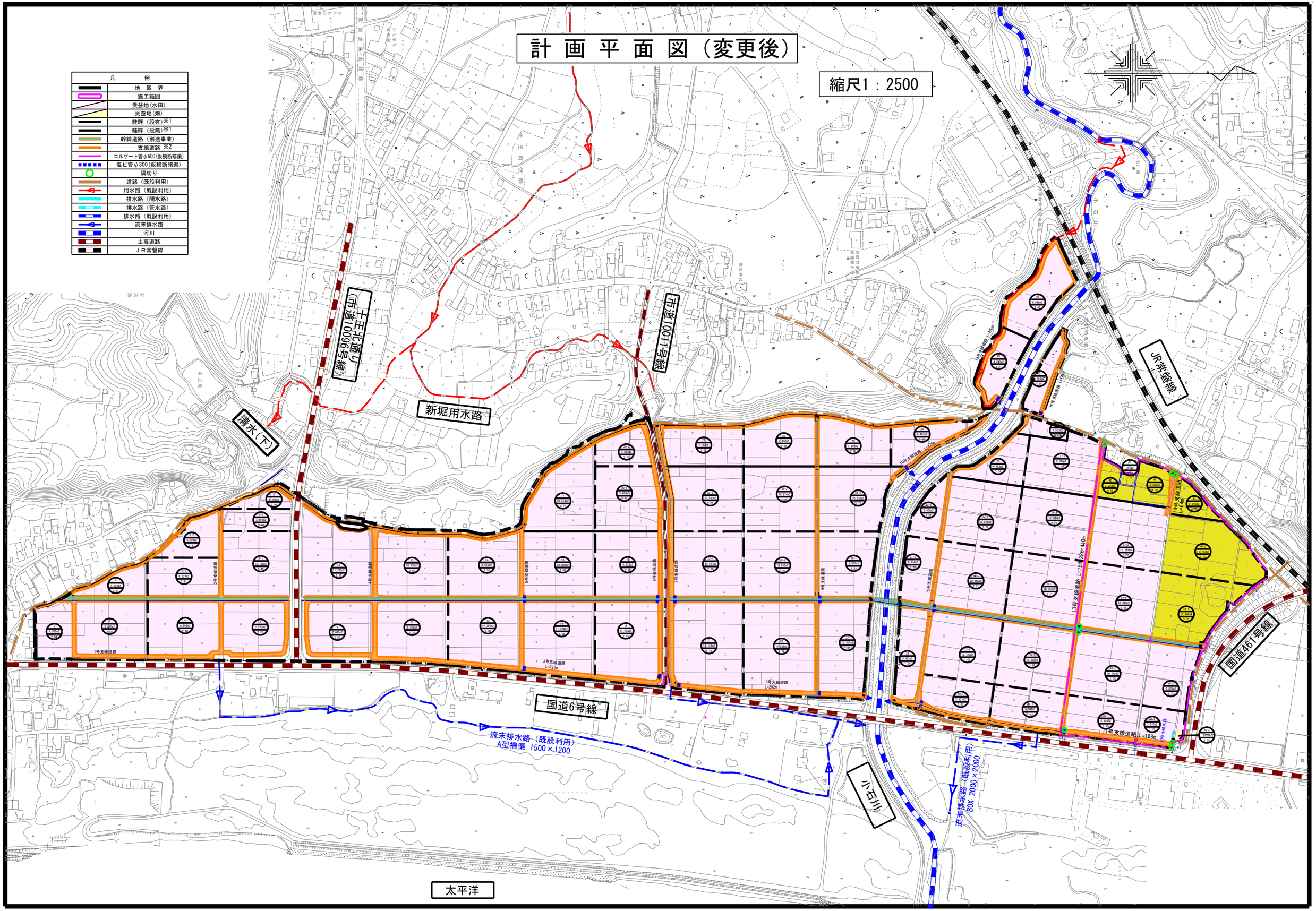
計 画 平 面 図（変更前）

縮尺1：2500



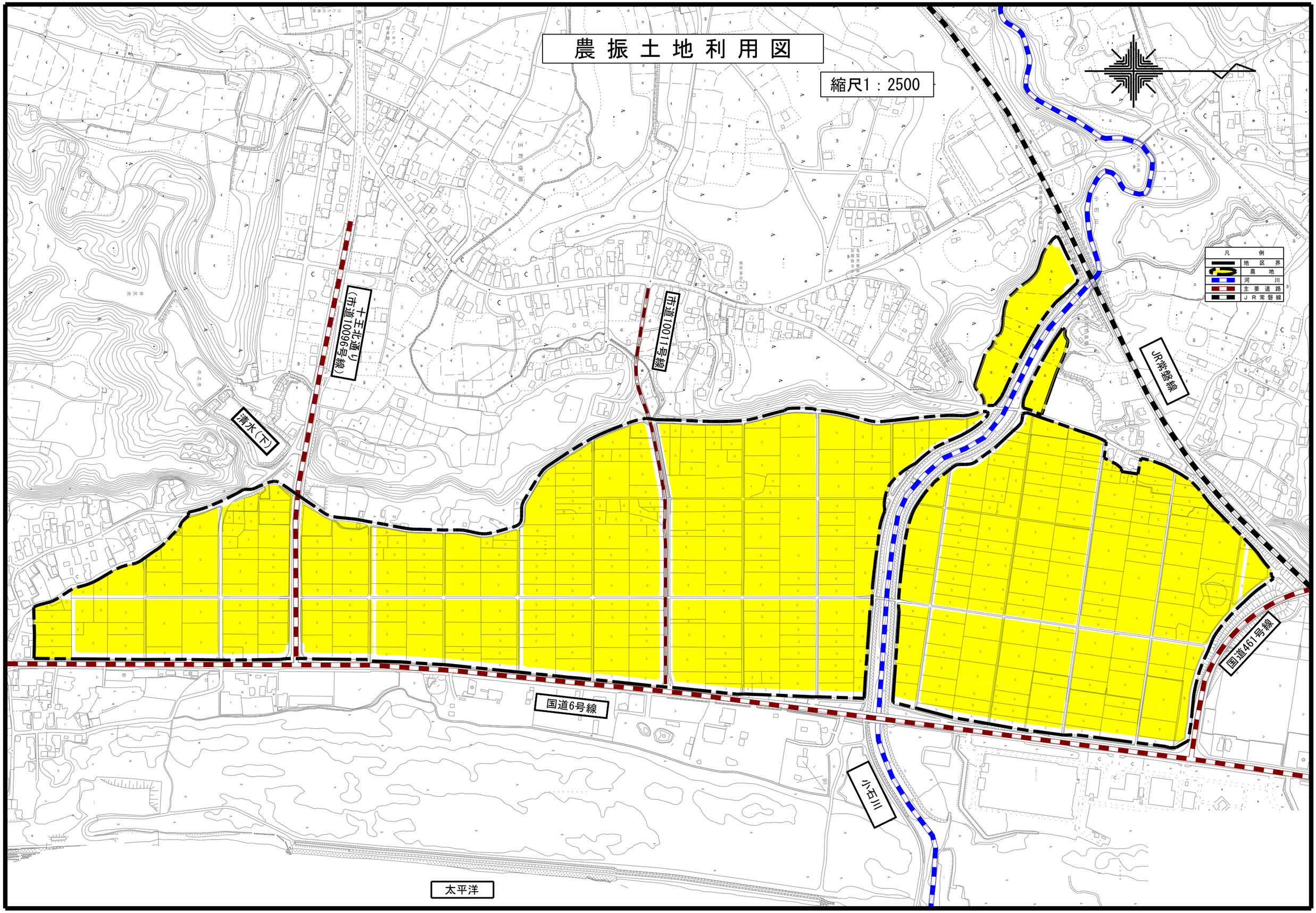
計 画 平 面 図（変更後）

縮尺1：2500



農振土地利用図

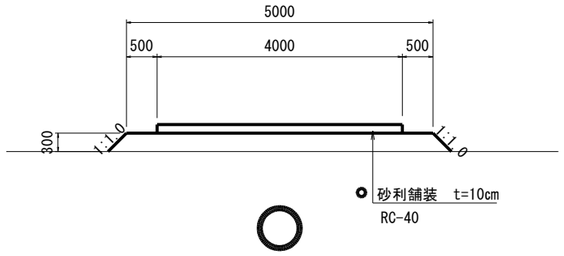
縮尺1：2500



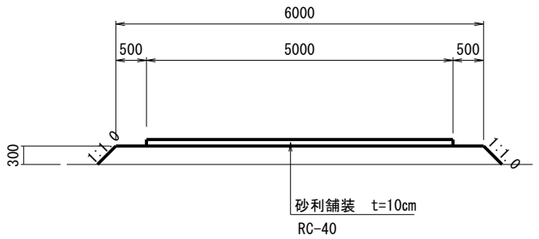
標準断面図

S=1:50

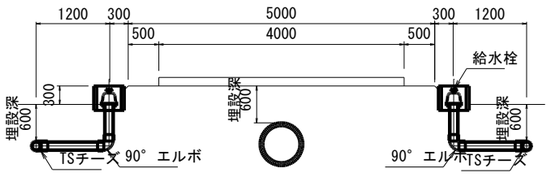
支線道路



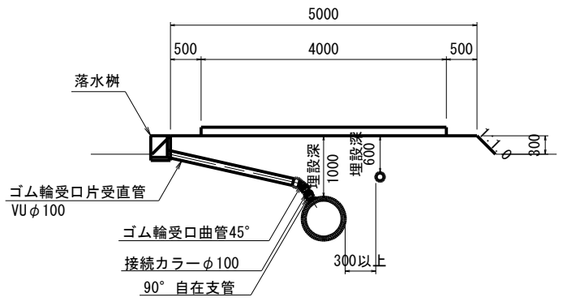
幹線道路



パイプライン

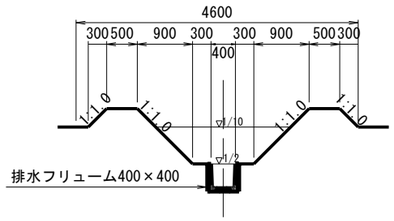


落水孔



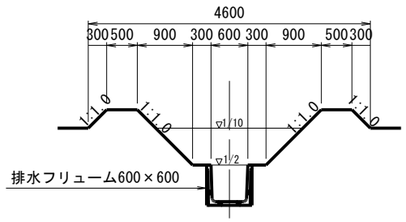
小排水路

排水ﾌﾘｭｰﾑ400×400



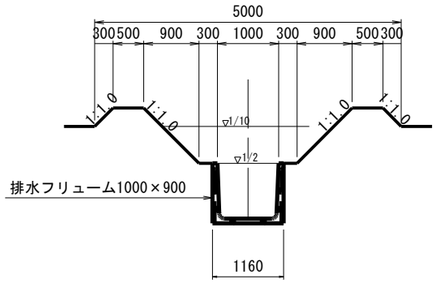
小排水路

排水ﾌﾘｭｰﾑ600×600



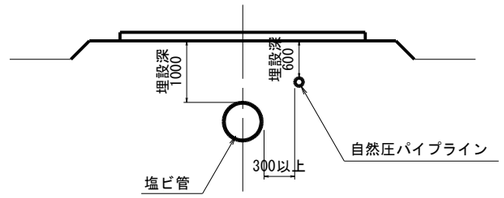
小排水路

排水ﾌﾘｭｰﾑ1000×900



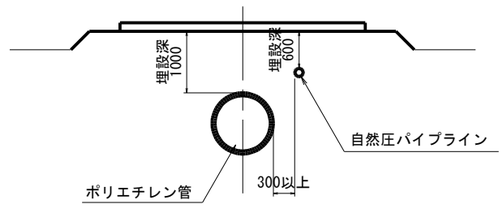
小排水路

硬質ポリ塩化ビニル管

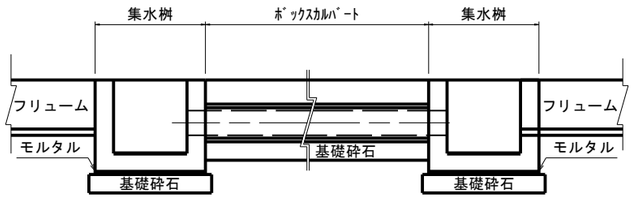


小排水路

ポリエチレン管

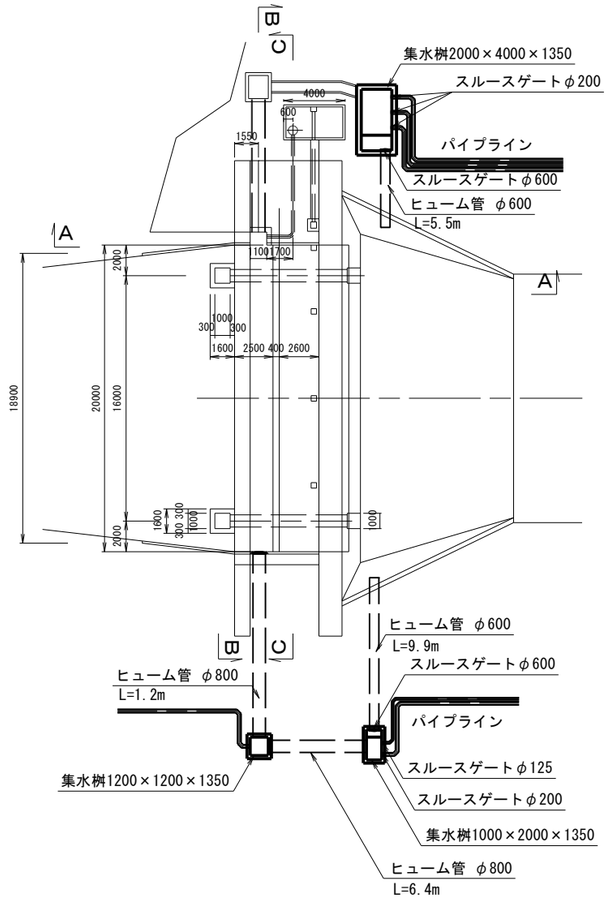


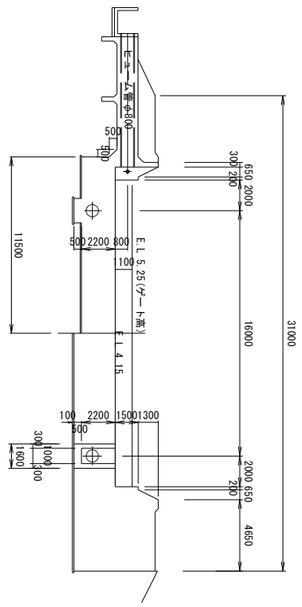
横断暗渠工　S=1：25

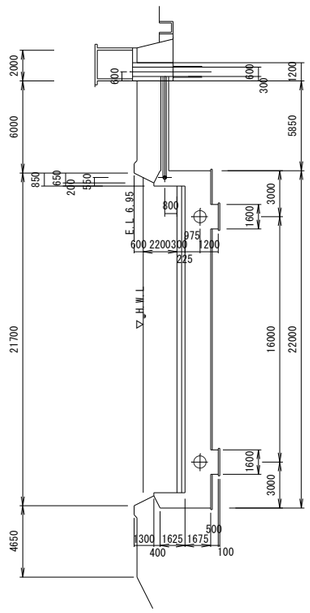


主要構造図（1）S=1：200

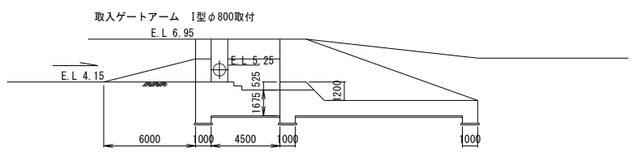
平面図







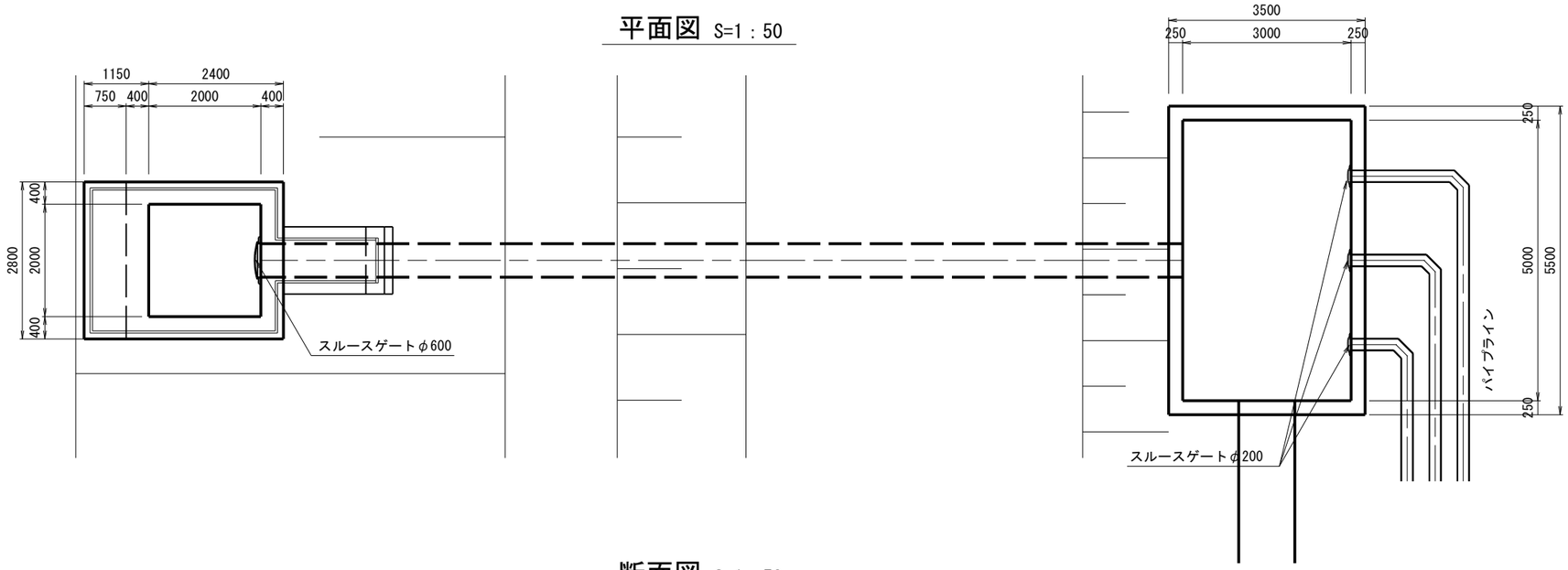
A－A



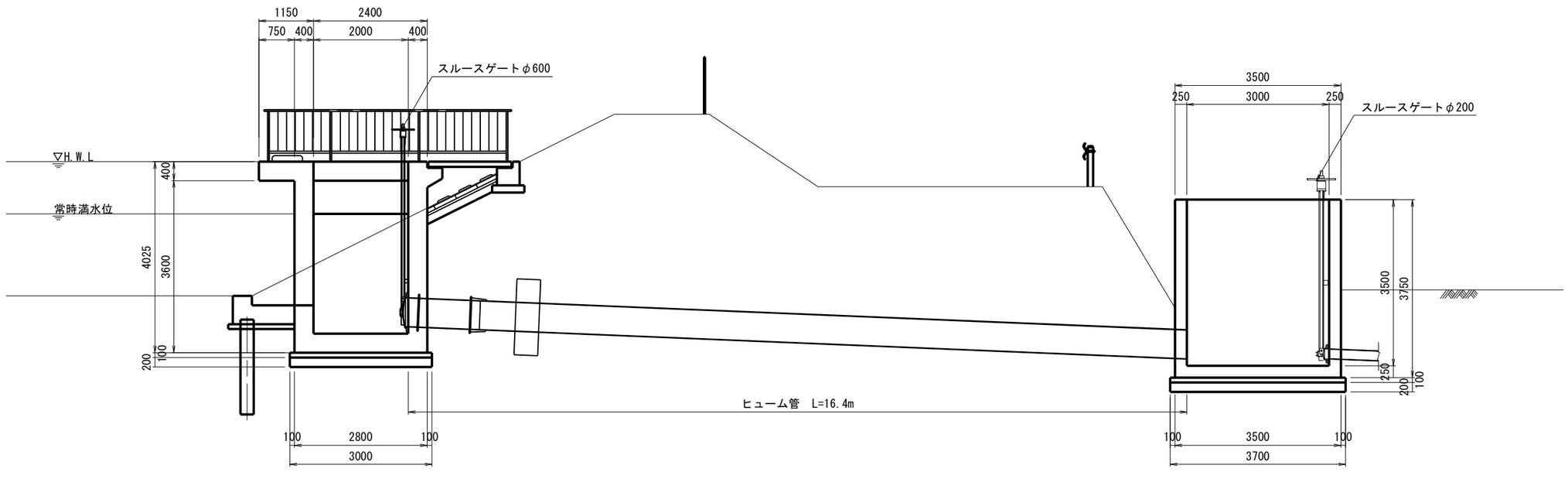
主要構造図（2）

（清水（下）ため池取水施設）

平面図 S=1：50



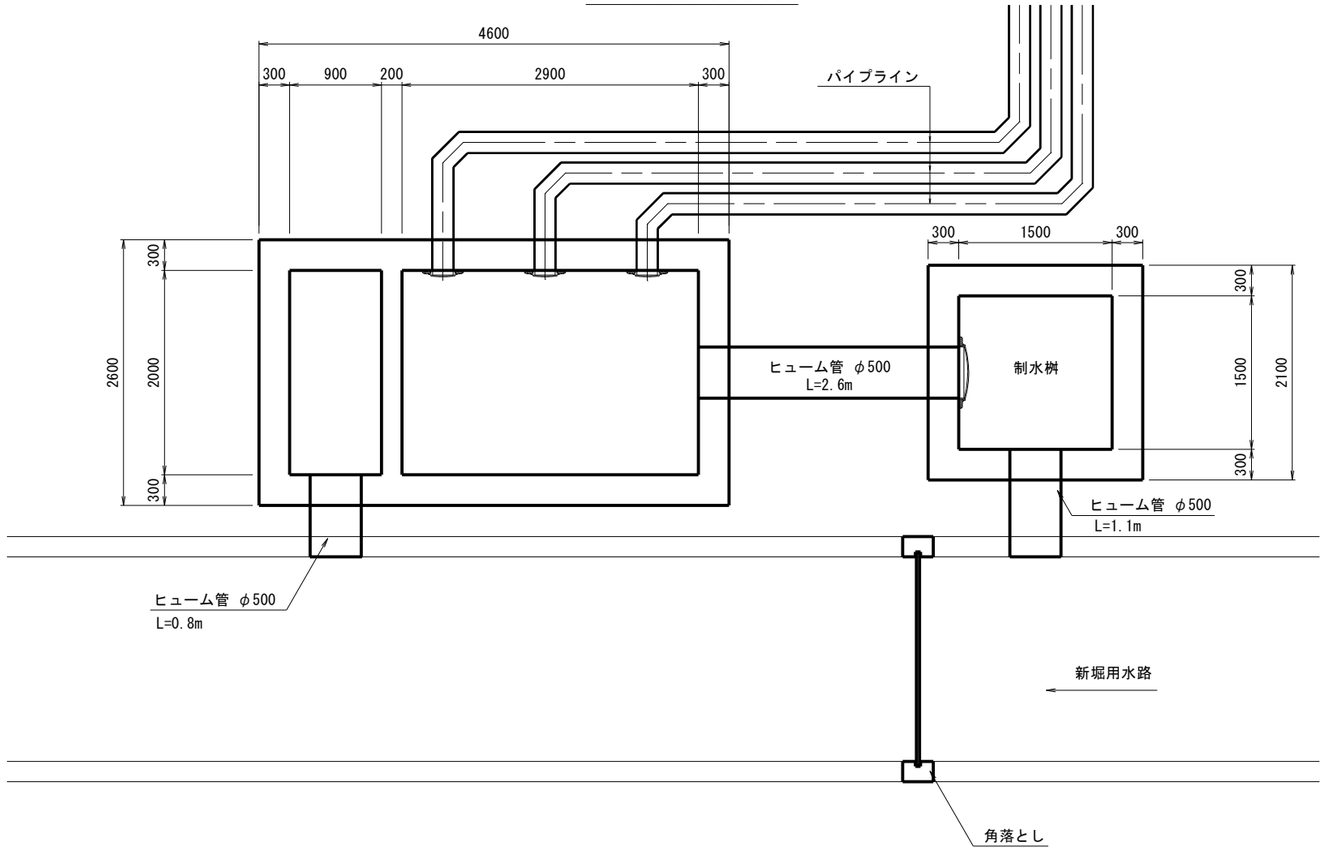
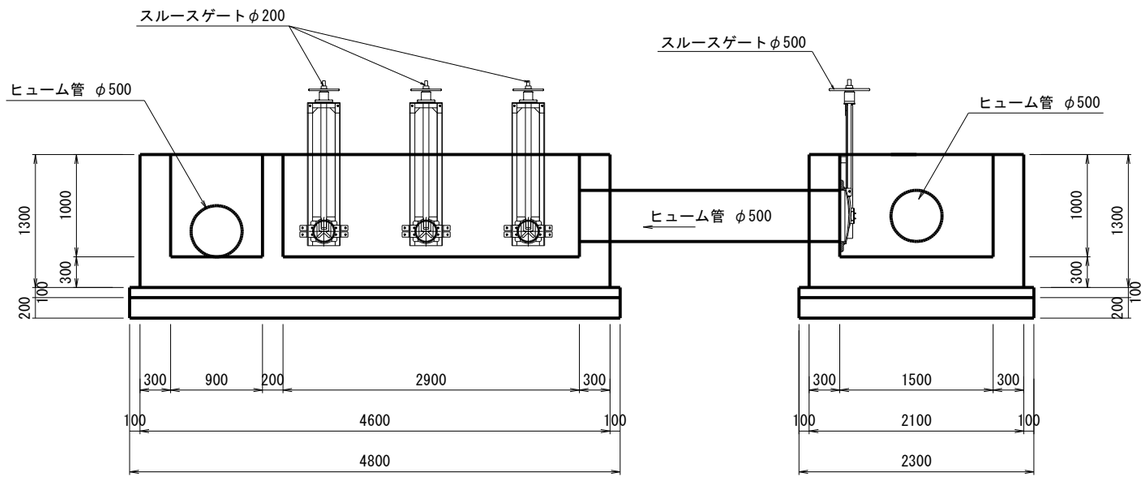
断面図 S=1：50



主要構造図（3）

（新堀用水路取水施設）

平面図 S=1：30



断面図 S=1：30