

県営戸馳地区土地改良事業計画書

[区画整理]

宇城市
県央広域本部

目

第1章 目 的	3
第2章 地域及び地積	3
第1節 地域の所在	3
第2節 地 積	3
第3章 現 況	4
第1節 土地状況	4
1. 地形及び侵食の程度	4
2. 土地所有の状況	4
第2節 水利状況	5
1. 用水状況	5
2. 排水状況	7
第3節 道路状況	9
1. 道路概況	9
2. 改修を要する道路一覧表	9
第4節 地域農業の状況	10
第5節 地域環境の状況	11
第4章 一般計画	12
第1節 事業計画の要旨	12
第2節 営農計画	13
第3節 用水計画	14
1. 計画かんがい期間及び方式	14
2. 計画用水量	14
3. 水源計画	15
第4節 排水計画	16
1. 計画排水期間及び方式	16
2. 計画排水量	16
第5節 道路計画	17
第6節 農用地整備計画	18
1. 区画整理	18
2. 暗渠排水	18
3. 客 土	18

次

第7節 老朽ため池改修計画	該当なし
1. 洪水吐改修計画	該当なし
2. 堤体補強計画	該当なし
3. 取水施設改修計画	該当なし
第5章 主要工事計画	20
第1節 用水施設	20
1. 貯 水 池	20
2. 頭 首 工	20
3. 揚 水 機	21
4. 用 水 路	22
5. 計画用水系統	22
第2節 排水施設	23
1. 排水水門	23
2. 排 水 機	23
3. 排 水 路	24
4. 計画排水系統	24
第3節 道路及び索道	25
1. 道 路	25
2. 路線配置図	25
第4節 農用地整備施設	26
1. 区画整理	26
2. 暗渠排水	27
3. 客 土	28
4. 除 礫	28
第5節 老朽ため池改修施設	29
1. 貯 水 池	29
2. 堤体補強施設	29
第6章 附帯工事計画	30
第7章 工事の着手及び完了の予定時期	30
第8章 環境との調和への配慮	31

目 次

第9章 換地計画の概要	32
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	32
第2節 換地区の設定	32
1. 換地区の名称、所在、面積	32
2. 換地区を設定する理由	32
第3節 換地計画樹立の基本方針	33
1. 従前の土地の地積の基準	33
2. 用途別予定地積	34
3. 農用地集団化の方針	35
4. 非農用地の換地方法	35
第4節 土地の評価及び清算の方法	36
1. 評価の方法	36
2. 清算の方法	36
第5節 換地計画樹立の年度計画	36
第6節 換地処分の特則に関する特則	36
第10章 事業費の総額及び内訳	37
第11章 効 用	38
第12章 関連する事業	38
第13章 施設の管理	39
第14章 現況計画図面	40
1. 現況平面図	40
2. 計画平面図	40
3. 土地利用計画図	40
4. 主要構造図	40

第1章 目 的

(地区の概要)

本地区は宇城市の西部(戸馳島)に位置し、標高0m～3.0m程度の低平地水田地帯で、昭和50年頃に第二次構造改善事業本村地区で整備された地域である。地区の大部分は10a～40aの整形な区画であるが、端部については未整備で区画面積は5a～10a程度である。また、地区内及び周辺道路は、整備された路線(7.5m～5.0m)もあるが、多くの路線が2.0m～3.0m程度と狭小で、道路とほ場が接続しておらず、農産物や生産資材等の搬入搬出に支障を来たしている状況である。

用排水路についても整備後40年以上が経過し老朽化が著しい。用水源は、地区に隣接するため池から自然流下及び、ポンプ圧送による灌漑となっているが、幹線排水路内に循環利用を目的に固定堰が点在しており、用排分離の妨げとなっている。これら将来像を実現していくため、区画整理を実施することにより、現状における生産基盤条件や営農条件の悪さを解消し、若手担い手を中止として永続的な営農に取り組むために営農条件の改善を図ることが急務であり、本事業の早期事業化が必要である。

(地区の現況・問題点)

第二次構造改善事業本村地区にて整備された地域であり、区画形状等は当時に改善されている。しかし、経年劣化に伴い揚水施設及び、二次製品水路の老朽化が進み日常の水管理や維持管理に多大な労力を割いている状況である。また、水田区域では、農繁期においては、地区の上流にあるため池にて貯水した農業用水を排水内の排水路内に貯留させることで確保しており、水位上昇による水田の汎用化が課題となっており、新規導入作物の選定に多大な影響を与えている。

(問題点を改善するための事業内容・目的)

本地区では、営農検討会により営農計画を作成し、大区画化された畑地による一体的な花卉、果樹、野菜等(胡蝶蘭、キウイフルーツ等)の生産が計画されている。また、老年層の耕作者が少数精鋭の若手農業者をリードし、その育成に努めるなど、若手後継者を担い手とした農地の集積や規模拡大を推進し、今後の地域農業の活性化を目指す。

これら将来像を実現していくため、区画整理を実施することにより、現状における生産基盤条件や営農条件の悪さを解消し、若手担い手を中止として永続的な営農に取り組むために営農条件の改善を図ることが急務であり、本事業の早期事業化が必要である。

第2章 地域及び地積

第1節 地域の所在

三角町戸馳

第2節 地 積

平成 6 年 9 月現在 (第1表)

地目 市町村名	現 況 (ha)					計 画 (ha)				
	田	畑(樹園地)	道・水路	その他	計	田	畑(樹園地)	道・水路	その他	計
宇城市	65.8	2.9	7.2	1.4	77.3	42.9	23.2	11.2		77.3
計	65.8	2.9	7.2	1.4	77.3	42.9	23.2	11.2		77.3

第3章 現 況

第1節 土地状況

1. 地形及び浸食の程度

(第2表)

地 目	田						畑 ・ そ の 他									受益地標高 (m)		備 考
傾斜 区分	1/1,000	1/1,000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以 上	計	3°	3° ～ 8°	8° ～15°			15° ～ 20°	20° 以 上	計	最高	最低		
	未 満						未 満		8° ～ 12°	12° ～ 15°	8° ～ 15°							
面積(ha)	65.8					65.8	2.9							2.9	-0.74	1.80		
比率(%)	100					100	100							100				

2. 土地所有の状況

令和7年 9月現在 (第3表)

区 分 \ 所有別	個人有	個人共有	市町村有	県有	国有	計
面 積 (ha)	68.7		8.6			77.3
受 益 者 数 (人)	172					172
筆 数 (筆)	548		157			705
権 利 関 係	「所有権等」					
備 考 (関係戸数)	161戸					

第2節 水利状況

1. 用水状況

主たる取水源は地区周辺に点在するため池を水源とし開水路(二次製品)及び管水路(パイプライン)を介して各ほ場に灌漑されている。

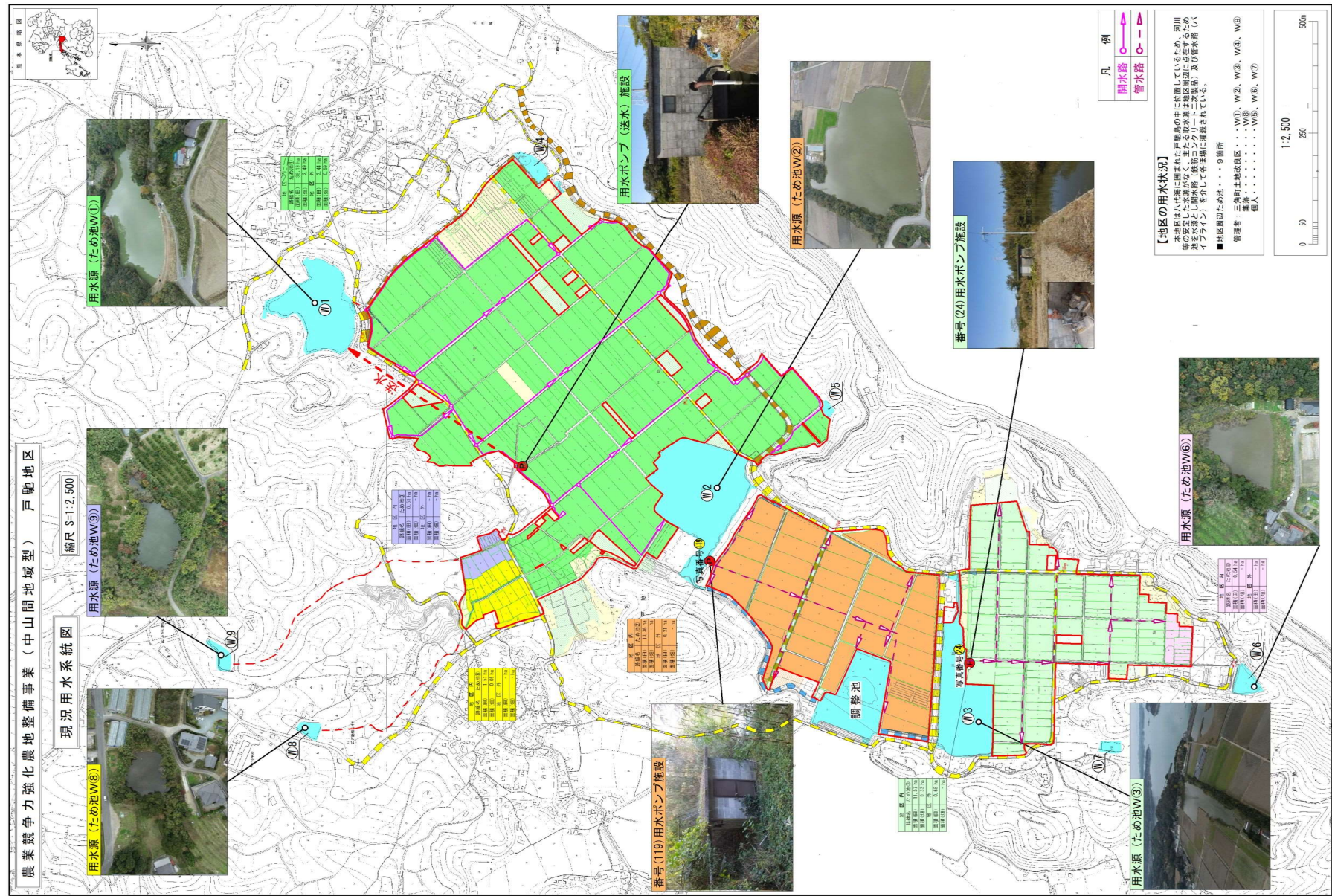
そのため、水路の保全に加え、ため池、送水ポンプ等の保全活動など、適切な維持管理体制の構築が必要となっている。

しかし、整備より40年以上経過しており、経年劣化に伴い揚水施設及び、二次製品水路の老朽化が進み日常の水管理や維持管理に多大な労力を割いている状況である。

(1) 用水系統

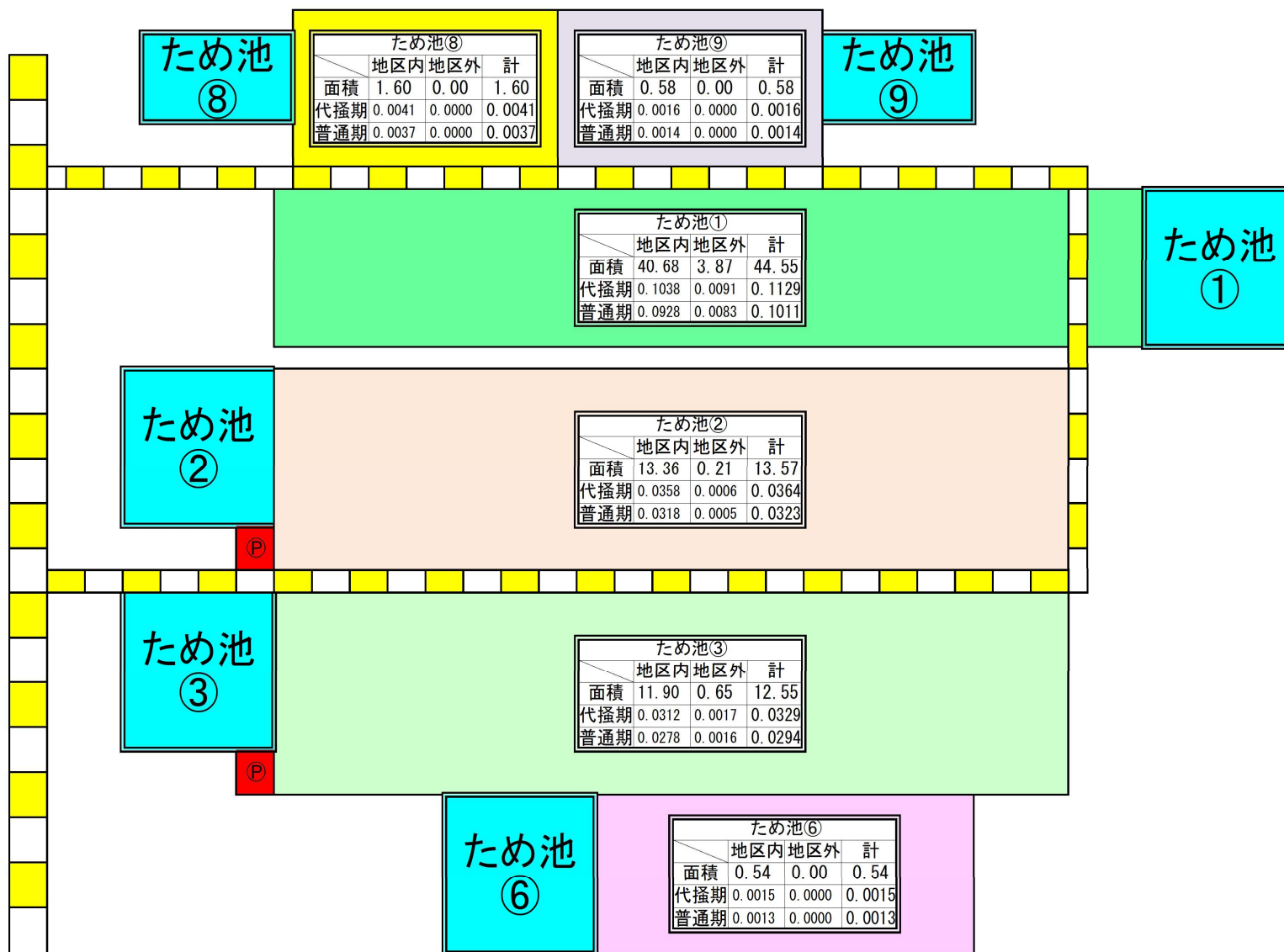
(5-1～5-2) ページの現況平面図を参照

(1) 用水系統



(1) 用水系統

戸馳地区 現況用水系統模式図



(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧

(第4表－1)

施 設 \ 項 目	施 設 名 又は (箇 所 数)	水 利 権 (m^3/s)	慣行水利権 (m^3/s)	延べ取水量 (m^3/s)
貯 水 池	4		0.1201	0.1201
頭 首 工				
揚 水 機	2		0.0693	0.0693
自然取入口				
そ の 他				
計	6			0.1894

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第4表－2)

施 設 \ 項 目	施 設 名 又は (箇 所 数)	構 造	規 模 (m)	新 設 年 又 は 更 新 年	改 修 を 必 要 と する 理 由
貯 水 池					
頭 首 工					
揚 水 機	揚水ポンプ	陸上ポンプ		昭和48年	施設の老朽化
用 水 路	用水路	土水路・コンクリート	4,330	昭和48年	区画整理に伴う改修
そ の 他					

2. 排水状況

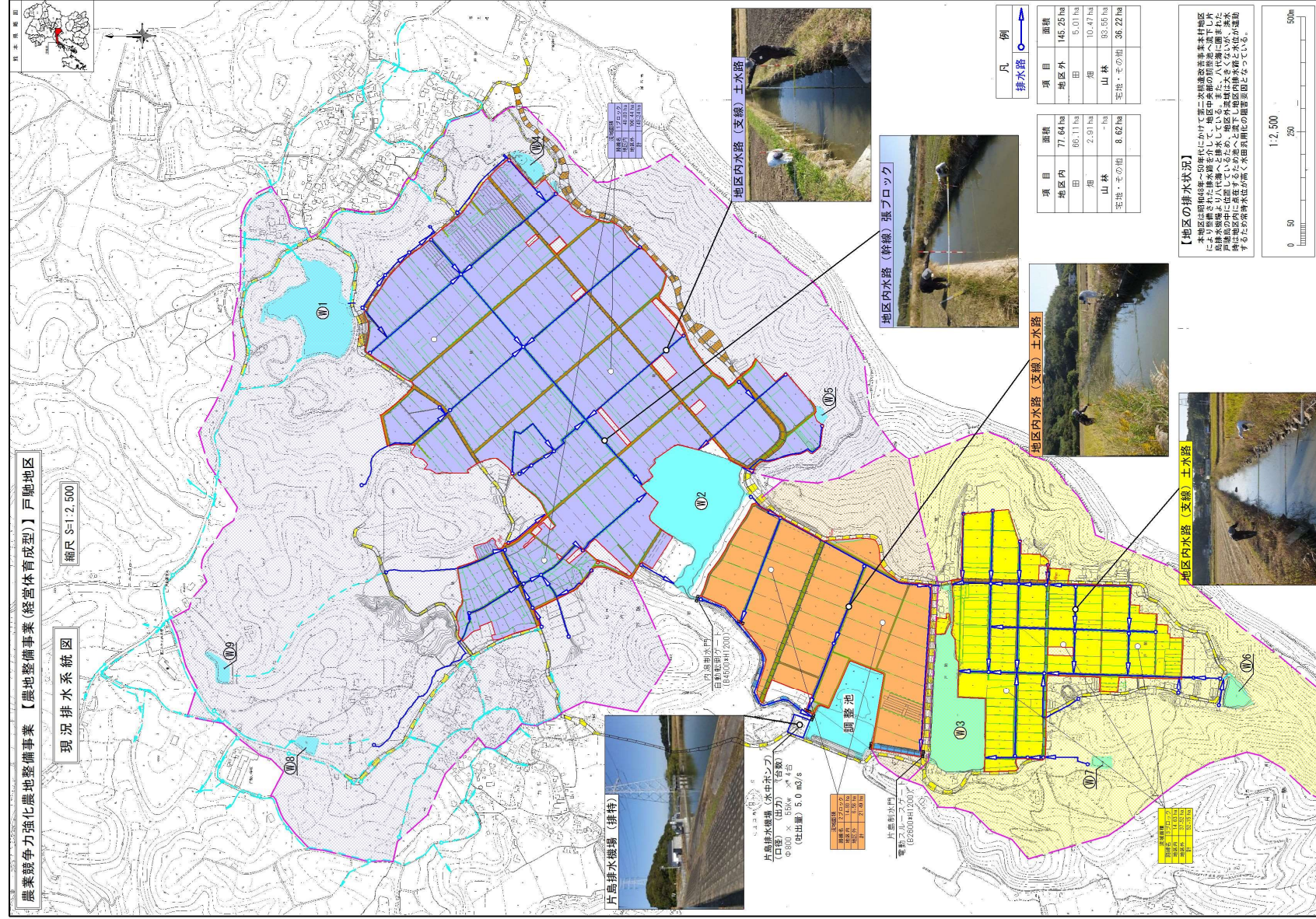
八代海に囲まれた戸馳島の中に位置しているため、地区外流域は大きくないが、洪水時は地区内に点在するため池へと
流下し地区内排水路と水位が連動するため常時水位が高く水田汎用化の阻害要因となっている。

また、整備より40年以上経過しており、経年劣化に伴い揚水施設及び、二次製品水路の老朽化が進み日常の水管理や
維持管理に多大な労力を割いている状況である。

(1) 排水系統

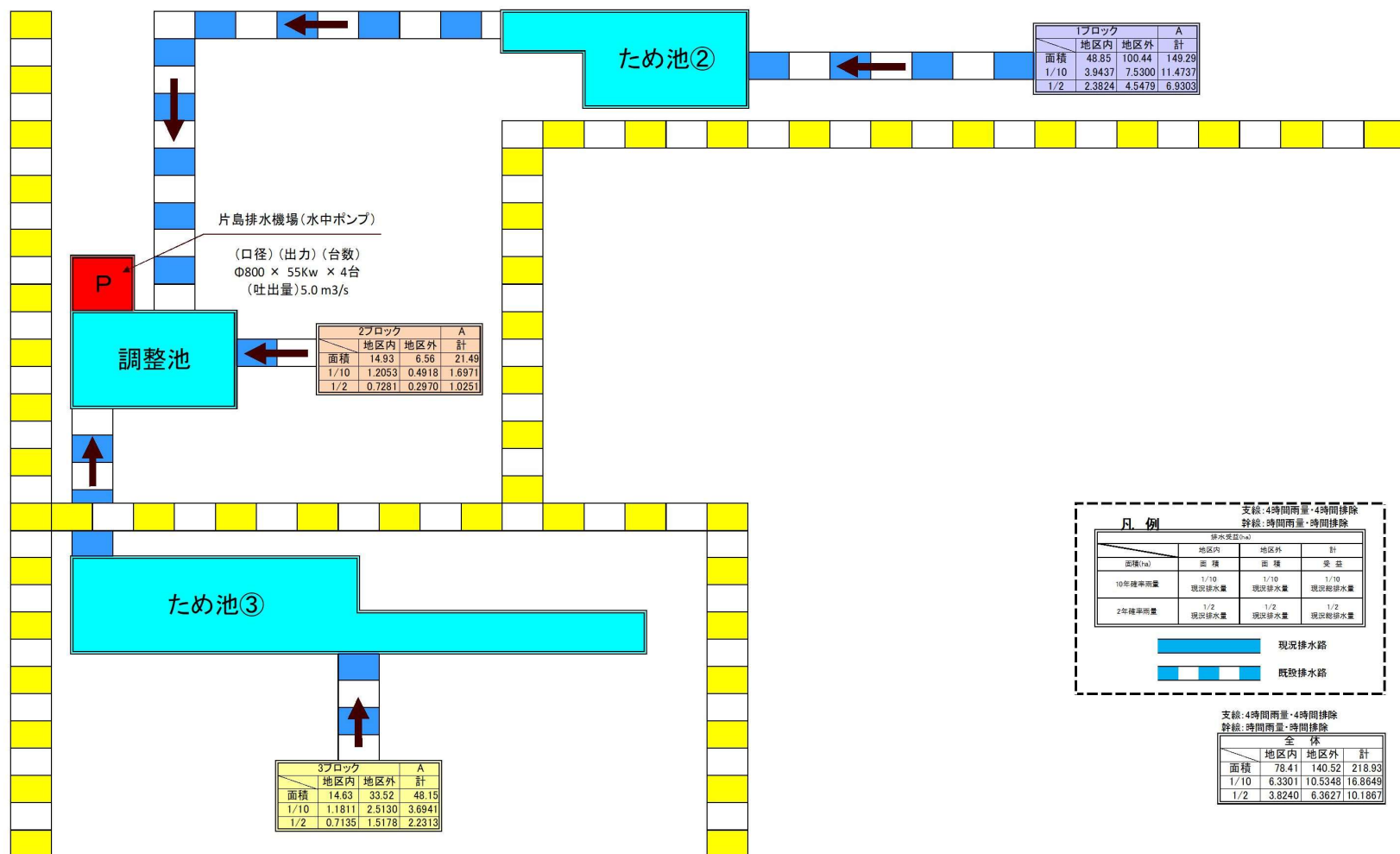
(7-1～7-2) ページの現況平面図を参照

(1)排水系統



(1)排水系統

現 況 排 水 模 式 図



(2)排水施設

(ア)排水方法一覧表

(第5表－1)

施 設 / 項 目		施 設 名 又は (箇 所 数)	排水慣行 (m^3/s)	現況排水能力 (m^3/s)
自然	排 水 路	1	16.8649	16.8649
	排 水 樋 門			
機械	排 水 機			
	そ の 他			
計				

(イ)改修を要する施設の一覧表

(第5表－2)

施 設 / 項 目		施 設 名 又は (箇 所 数)	構 造	規 模 (m)	新設年又は 更新年	改 修 を 必 要 と す る 理 由
自然	排 水 路	1	土水路・コンクリート	9,060	—	区画整理に伴う改修
	排 水 樋 門					
機械	排 水 機					
	そ の 他					

第3節 道路状況

1. 道路概況

地区内の農道幅員は、1.4m～4.3m(砂利及びAs舗装・Co舗装)程度であり、車両を全てのほ場が道路と接しておらず、運搬・耕作する際には、田越しにて作業を行っている状況である。又、幅員が狭い道路も点在しており離合できない路線もある。

(1)道路系統

(9-5)ページの現況平面図を参照

2. 改修を要する道路の一覧表

(第6表)

路 線 名	管理区分	延 長 (m)	幅 員(m)		路面構造	改修を必要 とする理由	備 考
			全 幅	有効幅			
1_市道(1級)	宇城市		5.50	5.50	AS舗装	既設利用	
2_市道(1級)	宇城市		5.70	5.70	AS舗装	既設利用	
3_市道(1級)	宇城市		5.10	5.10	AS舗装	既設利用	
4_その他市道	宇城市	250.0	3.40	3.40	CO道路	区画整理に伴う一部改修	
5_農道	宇城市	100.0	2.50	2.50	CO道路	区画整理に伴う改修	
6_市道(1級)	宇城市		5.50	5.50	AS舗装	既設利用	
7_その他市道	宇城市	160.0	4.00	4.00	AS舗装	区画整理に伴う改修	

上記以外の地区内道路については既設道路を利用する。

2. 改修を要する道路の一覧表

(第6表)

路 線 名	管理区分	延 長 (m)	幅 員(m)		路面構造	改修を必要とする理由	備 考
			全 幅	有効幅			
8_農道	宇城市	540.0	4.50	4.50	AS舗装	区画整理に伴う改修	
9_農道	宇城市		4.00	4.00	AS舗装	既設利用	
10_農道	宇城市		3.00	3.00	CO道路	既設利用	
11_市道(1級)	宇城市		4.80	4.80	AS舗装	既設利用	
12_その他市道	宇城市		2.30	2.30	CO道路	既設利用	
13_市道(2級)	宇城市		5.00	5.00	AS舗装	既設利用	
14_その他市道	宇城市	410.0	4.00	4.00	AS舗装	区画整理に伴う改修	
15_農道	宇城市	150.0	3.00	3.00	CO道路	区画整理に伴う改修	
16_その他市道	宇城市	500.0	4.20	4.20	AS舗装	区画整理に伴う改修	
17_農道	宇城市	160.0	2.50	2.50	CO道路	区画整理に伴う改修	
18_農道	宇城市	200.0	2.50	2.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
19_農道	宇城市		7.50	7.50	AS舗装	既設利用	
20_農道	宇城市	50.0	3.50	3.50	AS舗装	区画整理に伴う改修	
21_農道	宇城市	110.0	3.50	3.50	CO道路	区画整理に伴う改修	

上記以外の地区内道路については既設道路を利用する。

2. 改修を要する道路の一覧表

(第6表)

路 線 名	管理区分	延 長 (m)	幅 員(m)		路面構造	改修を必要 とする理由	備 考
			全 幅	有効幅			
22_農道	宇城市	120.0	4.00	4.00	未舗装	区画整理に伴う改修	
23_農道	宇城市		3.00	3.00	砂利舗装	既設利用	
24_農道	宇城市	60.0	2.50	2.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
25_農道	宇城市	70.0	2.00	2.00	未舗装	区画整理に伴う改修	
26_農道	宇城市	100.0	2.20	2.20	CO道路	区画整理に伴う改修	
27_農道	宇城市	220.0	2.00	2.00	CO道路	区画整理に伴う改修	
28_農道	宇城市	120.0	2.00	2.00	CO道路	区画整理に伴う改修	
29_その他市道	宇城市	90.0	3.00	3.00	AS舗装	区画整理に伴う改修	
30_その他市道	宇城市		4.00	4.00	CO道路	既設利用	
31_その他市道	宇城市		4.00	4.00	CO道路	既設利用	
32_農道	宇城市	90.0	2.00	2.00	CO道路	区画整理に伴う改修	
33_その他市道	宇城市	280.0	2.50	2.50	CO道路	区画整理に伴う改修	
34_農道	宇城市		2.50	2.50	CO道路	既設利用	
35_農道	宇城市	380.0	7.10	7.10	AS舗装	区画整理に伴う改修	

上記以外の地区内道路については既設道路を利用する。

2. 改修を要する道路の一覧表

(第6表)

路 線 名	管理区分	延 長 (m)	幅 員(m)		路面構造	改修を必要 とする理由	備 考
			全 幅	有効幅			
36_農道	宇城市	100.0	2.50	2.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
37_農道	宇城市	320.0	1.50	1.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
38_農道	宇城市	40.0	2.00	2.00	未舗装	区画整理に伴う改修	
39_農道	宇城市	400.0	2.80	2.80	AS道路	区画整理に伴う改修	
40_農道	宇城市	200.0	2.50	2.50	CO道路	区画整理に伴う改修	
41_農道	宇城市	170.0	2.00	2.00	未舗装	区画整理に伴う改修	
42_その他市道	宇城市		3.00	3.00	未舗装	既設利用	
43_その他市道	宇城市		4.30	4.30	CO道路	既設利用	
44_市道(1級)	宇城市		5.50	5.50	AS道路	既設利用	
45_その他市道	宇城市	110.0	2.60	2.60	CO道路	区画整理に伴う改修	
46_農道	宇城市	180.0	2.10	2.10	CO道路	区画整理に伴う改修	
47_農道	宇城市	380.0	1.40	1.40	未舗装	区画整理に伴う改修	
48_農道	宇城市	380.0	2.20	2.20	未舗装	区画整理に伴う改修	
49_農道	宇城市	190.0	1.60	1.60	未舗装	区画整理に伴う改修	

上記以外の地区内道路については既設道路を利用する。

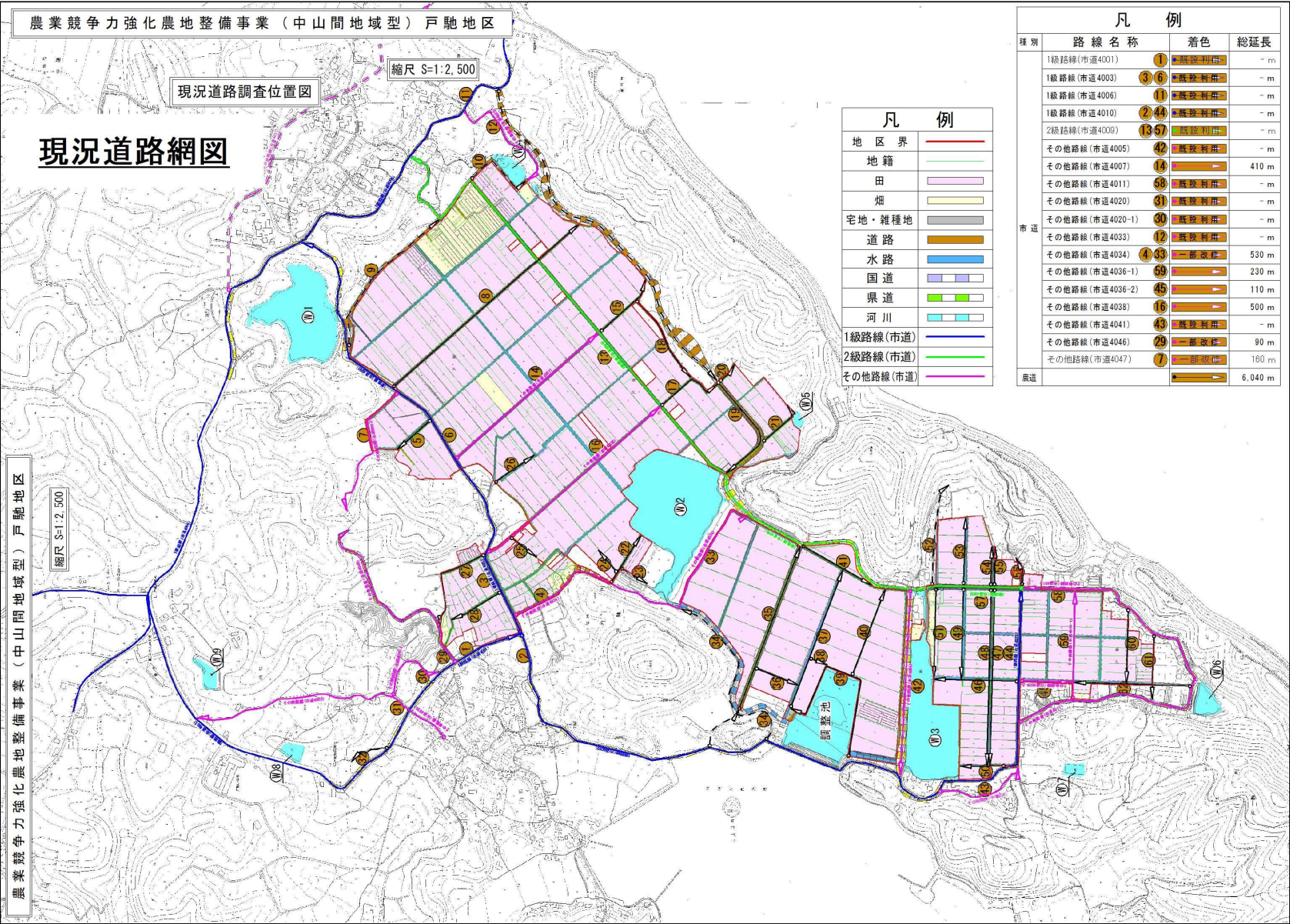
2. 改修を要する道路の一覧表

(第6表)

路 線 名	管理区分	延 長 (m)	幅 員(m)		路面構造	改修を必要 とする理由	備 考
			全 幅	有効幅			
50_農道	宇城市	100.0	1.50	1.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
51_農道	宇城市	190.0	3.00	3.00	未舗装	区画整理に伴う改修	
52_農道	宇城市		2.60	2.60	CO道路	区画整理に伴う改修	
53_農道	宇城市	140.0	2.50	2.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
54_農道	宇城市	80.0	2.00	2.00	未舗装	区画整理に伴う改修	
55_農道	宇城市	80.0	1.50	1.50	未舗装	区画整理に伴う改修	
56_農道	宇城市	60.0	2.70	2.70	CO道路	区画整理に伴う改修	
57_市道(2級)	宇城市		5.00	5.00	AS道路	既設利用	
58_その他市道	宇城市		5.00	5.00	AS道路	既設利用	
59_その他市道	宇城市	1230.0	2.50	2.50	CO道路	区画整理に伴う改修	
60_農道	宇城市	160.0	1.20	1.20	未舗装	区画整理に伴う改修	
61_農道	宇城市	140.0	2.00	2.00	CO道路	区画整理に伴う改修	
62_農道	宇城市	260.0	2.50	2.50	CO道路	区画整理に伴う改修	

上記以外の地区内道路については既設道路を利用する。

(1) 道路系統



第4節 地域農業の状況

営農状況

干拓地であるため、区画は整形されているが一枚あたり10a～40aの狭い区画となっている。

農道は幅員2.0m程度と狭小で農業機械の大型化により、効率的な営農に支障を来している路線もある。

用水路は用排兼用で一部パイプラインであるが、施設の老朽化等により適正な水管理に支障を来している。

排水路は土水路で、法面の洗堀が著しく、排水機能の低下を招いている。

上記より、水稻や飼料作物を主体とする土地利用型作物をはじめ、一部で洋蘭の等の施設園芸の経営も盛んであるが、

用排水施設の老朽化や大型機械への更新に伴い、道路幅員の不足など、営農効率の低下により、生産量の増加が

見込めない状況にある。

第5節 地域環境の状況

a. 植物

- ・受益地を含む周辺地域には、テツホシダ、ヒメネズミワラビ、シオクグなどのレッドデータブックに記載された植物が生息している。

b. 動物

- ・受益地を含む周辺地域には、シカ、サル、イノシシの他、レッドデータブックに記載されたゲンゴロウや、ミナミメダカの生息が確認されている。

c. 景観

- ・本地区は低平地に広がる水田地帯であり、地区の一部が三角大矢野海辺県立自然公園に位置付けられている。

第4章 一 般 計 画

第1節 事業計画の要旨

(地区の問題点)

第二次構造改善事業本村地区にて整備された地域であり、区画形状等は当時に改善されている。しかし、経年劣化に伴い揚水施設及び、二次製品水路の老朽化が進み日常の水管理や維持管理に多大な労力を割いている状況である。また、水田区域では、農繁期においては、地区の上流にあるため池にて貯水した農業用水を排水内の排水路内に貯留させることで確保しており、水位上昇による水田の汎用化が課題となっており、新規導入作物の選定に多大な影響を与えている。

(問題点を改善するための事業内容)

本地区では、営農検討会により営農計画を作成し、大区画化された畑地による一体的な花卉、果樹、野菜等(胡蝶蘭、キウイフルーツ等)の生産が計画されている。また、老年層の耕作者が小数精鋭の若手農業者をリードし、その育成に努めるなど、若手後継者を担い手とした農地の集積や規模拡大を推進し、今後の地域農業の活性化を目指す。

これら将来像を実現していくため、区画整理を実施することにより、現状における生産基盤条件や営農条件の悪さを解消し、若手担い手を中止として永続的な営農に取り組むために営農条件の改善を図る。

第2節 営農計画

(促進計画より)

区画の拡大をはじめとし、耕作道路の整備、用水路・排水路の改良を行うことで、生産性、収益性の高い農地を確保する。また、担い手に対する農地集積を促進し、効率的な営農を実現することで、農業経営の安定及び向上を図ることで、水稻や飼料作物等の土地利用型作物の他、施設園芸(洋蘭)畑作物(キウイフルーツ、ブドウ等)を組み合わせた複合経営の安定を図るために、営農意欲のある人材を育成し、担い手への土地の集積及び規模拡大を図る。

認定農業者の育成へ向けて。

- ・ 認定農業者に対して、農用地の利用集積、経営管理の合理化、生産技術の向上、家族経営協定締結による就業環境の改善など農業経営改善計画の達成に向けた支援を行う。
- ・ 農業経営改善計画の達成が遅れている者に対しては、その原因把握をもとに、改善に向けた経営指導や各種研修事業等への呼びかけ等により、目標の早期達成を支援する。
- ・ 期間満了者に対しては、さらなる経営の効率化・安定化を助長するため、これまでの経営改善計画の達成状況の把握・評価と新たな計画の査定のためのフォローアップ活動を実施し、再認定への推進を図る。

第3節 用水計画

1. 計画かんがい期間及び方式

間断日数 10 日 (4/1 ～ 4/10)
 かんがい方式 輪換田 湛水灌漑 方式
 輪換畑・畑 地表(うね間) 方式

2. 計画用水量

(第7表-1)

項 目 系統名	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	
	普 通 期	代かき期	面 積 (ha)	一日当たり 計画平均 かん水深	平均間断 日 数	面 積 (ha)	一日当たり 計画平均 かん水深	平均間断 日 数	面 積 (ha)	計画平均 単位用水量	面 積 (ha)			平 均 (m ³ /s)	最 大 (m ³ /s)
	計画平均単 位用水量 (mm/日)	計画代かき 単位用水量 (mm)		(mm/日)	(日)	(ha)	(mm/日)	(日)	(ha)	(mm/日)	(ha)			(m ³ /s)	(m ³ /s)
パイプライン	21.5	130	42.90				4	7	23.20			0.1817	90%	0.1504	0.1817
計			42.90				4	7	23.20			0.1817	90%	0.1504	0.1817

3. 水源計画

有効雨量	353.8 千m ³ (灌漑期間合計)	灌漑効率	水田 (水稻)	90%	湛水灌漑
減水深	130 mm/day		(畑利用)	60%	地表(うね間)
管理用水	17.4 mm/day		畑	60%	地表(うね間)
日消費水量(畑)	2～5 mm				

(第7表－2)

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m ³)	b (千m ³)	c=a-b (千m ³)	d=c/(1-α) (千m ³)		e (千m ³)	f (千m ³)	g=c-f (千m ³)	h=d-e (千m ³)		(千m ³)		損失率 : α
1,097.6	353.8	743.80	875.10	ため池	875.10	875.10						10%

第4節 排水計画

1. 計画基準雨量及び方式

基幹排水：時間雨量時間排除 66.6 mm/hr(1/10) 44.4 mm/hr(1/2) II熊本ブロックII-A

基幹排水：4時間雨量4時間排除 138.4 mm/hr(1/10) 83.6 mm/hr(1/2) II熊本ブロックII-A

排水方式：自然排水

2. 計画排水量

(第8表)

項 目 排水 系統名	流 域 面 積 (ha)			全 排 水 量 (m ³ /s)		単位排水量 (m ³ /s/ha)		排水先の施設能力		
	地区内	地区外	合計	自然排水	機械排水	自然排水	機械排水	水路	樋門	ポンプ
幹線1号排水路	34.95	45.90	80.85	6.0689		0.0751		6.0689		
支線1号排水路	8.34	46.34	54.68	4.0993		0.0750		4.0993		
支線2号排水路	3.71	6.44	10.15	0.7647		0.0753		0.7647		
支線9号排水路	0.69	3.15	3.84	0.2766		0.0720		0.2766		
支線10号排水路	5.08	1.56	6.64	0.4978		0.0750		0.4978		
支線11号排水路	6.51	3.49	10.00	0.7497		0.0750		0.7497		
既設3号排水路	18.05	38.97	57.02	4.2748		0.0750		4.2748		
計	77.33	145.85	223.18	16.7318				16.7318		

第5節 道路計画

1. 幅員

幅員の決定については、別途実施したアンケート結果により車両機種を把握し、整備後の営農意向に留意した上で幅員を決定し、農道整備を行うこととしている。

施設園芸計画を含む、営農体系上の作業実績から、路肩利用による離合の考慮を考慮し、道路幅員 B=5.0(4.0)mとする。

2. 舗装

舗装については、基本的に砂利舗装で計画を行うが、キウイ、ぶどう等の作付計画であり、出荷時における荷痛みによる品質低下を考慮して幹線となる道路においては、現況と同様にアスファルトによる舗装計画を行う。

なお、アスファルト舗装密度については、41m/ha≒40m/ha(基準)であり、概ね基準値としている。

3. 接続

市道については、既設利用計画としている。

第6節 農用地整備計画

1. 区画整理

(1) 区画の形状

(標準区画): 長辺(100)m×短辺(40)m 0.40ha(30a以上の割合:96%)とする。

(2) 表土扱い

表土扱い: 要(地力維持のため)

表土扱い面積: A=66.1ha(農地) 表土扱い厚: t=20cm

2. 暗渠排水

現況が湿田であり、①土壌タイプ、②地下水位、③浸透性、④地耐力の4項目において、暗渠排水が必要な土壌である。

暗渠排水面積: 戸馳地区(グライ土壌 強粘土満俺型 E41、グライ土壌 強粘土構造型 E40) A=66.1ha

3. 客土

計画客土厚 42 cm(平均)

10a当たりの客土量 420 m³

第7節 老朽ため池改修計画

1. 洪水吐改修計画

計画洪水量

該当なし

2. 堤体補強計画

該当なし

3. 取水施設改修計画

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

(第9表－1)

名称	所在地	構 造			有効貯水量 (千m ³)	かんがい 面積 (ha)	維持管理の方法	耐用年数
		型式	堰長 (m)	堰高 (m)				

2. 頭首工

該当なし

(第9表－2)

名称	所在地	取 水	構 造			取 水 量		かんがい 面積(ha)	維持管理 の方法	耐用年数
		河川名	型式	堰長	堰高	代掻期	普通期			

3. 揚水機

(第9表－3)

名称	所在地	水源及び その状況	揚 水 機			原 動 機			揚水量 (m ³ /min/台)	かんがい 面積	建物等 附帯施設	維持管理 方法	耐用年数
			種類	口径 (mm)	台数	種類	動力 (kw)	台数					
水中ポンプ	戸馳	改修	水中ポンプ	200	2	電動機	24.8	2	4.16	58.0	電柱	土地改良区	20
水中ポンプ	戸馳	改修	〃	150	2	電動機	8.7	2	2.09	12.5	電柱	土地改良区	20
水中ポンプ	戸馳	改修	〃	150	2	電動機	8.7	2	2.09	－	電柱	土地改良区	20

4. 用水路

(第9表-4)

水路名	延長 (m)	通水量 (m ³ /s)	構 造	規 格	附帯構造物	維持管理の方法	耐用年数
支用1号	1,150	0.1817	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 300～75mm			
支用1-1号	130	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 75mm			
支用1-2号	100	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 100mm			
支用2号	800	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 200～75mm			
支用2-1号	140	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 125～75mm			
支用2-2号	90	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 75mm			
支用3号	410	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 75mm			
支用3-1号	80	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 75mm			
支用4号	520	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 250～75mm			
支用5号	380	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 200～100mm			
支用6号	650	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 250～100mm			
支用7号	1,240	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 250～100mm			
支用7-1号	190	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	φ 200～100mm			
小 計	5,880						

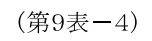
(第9表-4)

水路名	延長 (m)	通水量 (m^3/s)	構 造	規 格	附帯構造物	維持管理の方法	耐用年数
支用7-2号	120	0.1817	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 150\sim 100\text{mm}$			
支用7-3号	220	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 200\sim 100\text{mm}$			
支用7-4号	190	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 200\sim 100\text{mm}$			
支用8号	710	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 250\sim 100\text{mm}$			
支用8-1号	230	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 100\text{mm}$			
支用8-2号	270	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 125\sim 100\text{mm}$			
支用8-3号	340	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 150\sim 100\text{mm}$			
支用8-4号	120	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 75\text{mm}$			
支用9号	240	〃	硬質ポリ塩化ビニール管	$\phi 125\sim 100\text{mm}$			
小計	2,440						
合計	8,320						

5 計画用水系統

(22-1) ページの計画平面図を参照

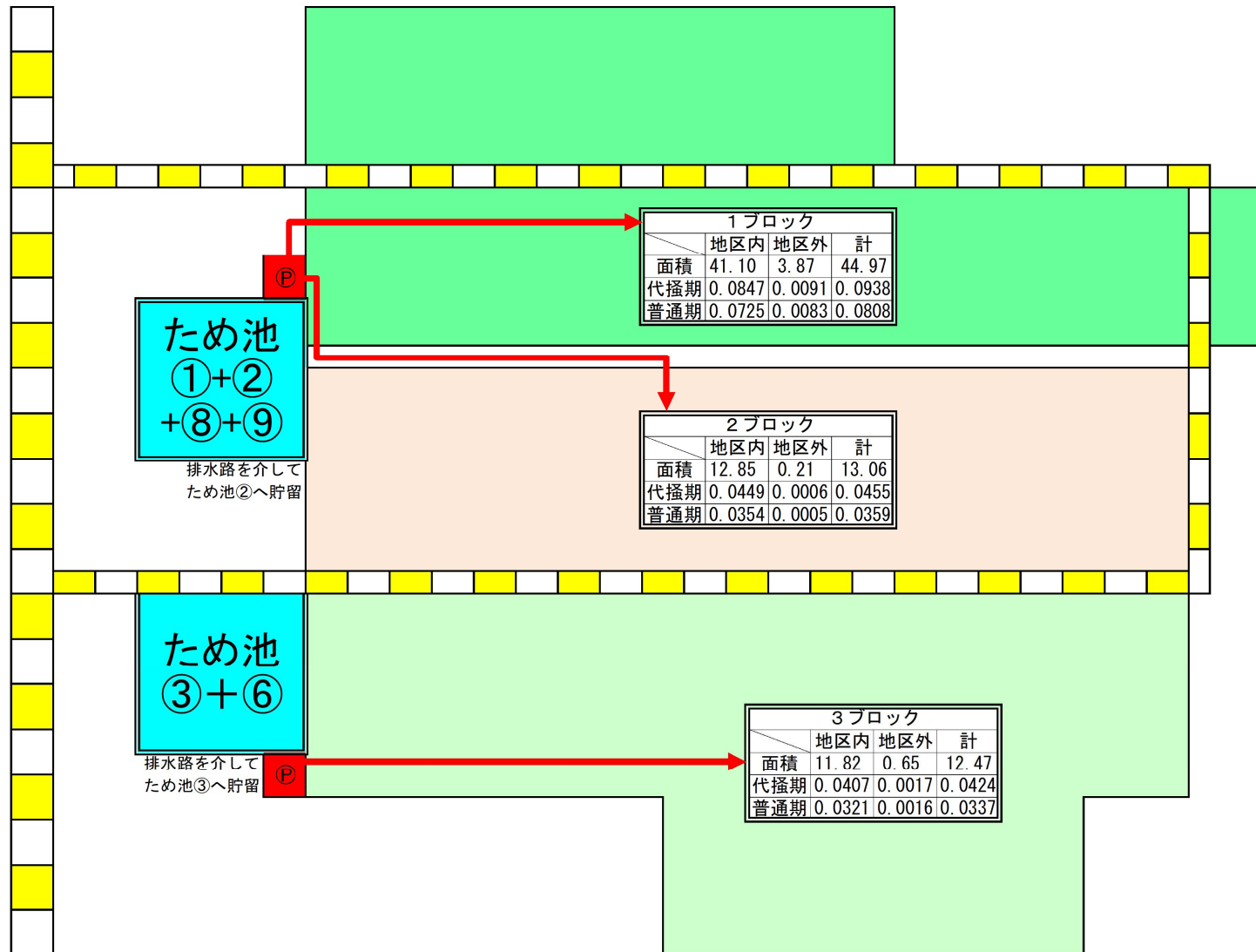
(第9表-4)



5 計画用水系統

(第9表－4)

戸馳地区 計画用水系統模式図



第2節 排水施設

1. 排水樋門

該当なし

(第10表－1)

項 目 名 称	所在地	型 式	構 造	内水位 (m)	外水位 (m)	排水量 (m ³ /s)	備 考
計							

2. 排水機

該当なし

(第10表－2)

名称	所在地	原動機	実揚程 (m)	排水量 (m ³ /S)	吐き出し 河川名	流域面積 (ha)	建物等の 附帯施設	維持管理 の方法	耐用年数
		種類口径台数 種類台数能力							

3. 排水路

(第10表－3)

水路名	延長 (m)	排水量 (m ³ /s)	構 造	規 格	附帯構造物	維持管理の方法	耐用年数
幹線1号排水路	720.0	6.069	コンクリート二次製品	柵渠 5000×1000	BOX・C	宇城市	40年
支線1号排水路	550.0	4.099	コンクリート二次製品	柵渠 3600×800	BOX・C	宇城市	40年
支線1-1号排水路	110.0	0.516	コンクリート二次製品	排水トラフ800×600型	BOX・C	宇城市	40年
支線1-2号排水路	200.0	0.133	コンクリート二次製品	排水トラフ400型	BOX・C	宇城市	40年
支線2号排水路	260.0	0.765	コンクリート二次製品	大型水路1000×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線3号排水路	200.0	0.705	コンクリート二次製品	大型水路1000×1000型	BOX・C	宇城市	40年
支線4号排水路	280.0	0.694	コンクリート二次製品	大型水路1000×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線5号排水路	380.0	1.360	コンクリート二次製品	大型水路1500×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線5-1号排水路	20.0		コンクリート二次製品	排水トラフ300型	BOX・C	宇城市	40年
支線6号排水路	330.0	0.869	コンクリート二次製品	大型水路1100×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線7号排水路	260.0	1.173	コンクリート二次製品	大型水路1400×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線8号排水路	280.0	0.795	コンクリート二次製品	大型水路1100×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線9号排水路	210.0	0.277	コンクリート二次製品	排水トラフ500型	BOX・C	宇城市	40年
支線10号排水路	310.0	0.498	コンクリート二次製品	大型水路900×600型	BOX・C	宇城市	40年
支線11号排水路	450.0	0.750	コンクリート二次製品	大型水路1200×600型	BOX・C	宇城市	40年
支線11-1号排水路	70.0	0.137	コンクリート二次製品	排水トラフ400型	BOX・C	宇城市	40年
小 計	4,630.0						

3. 排水路

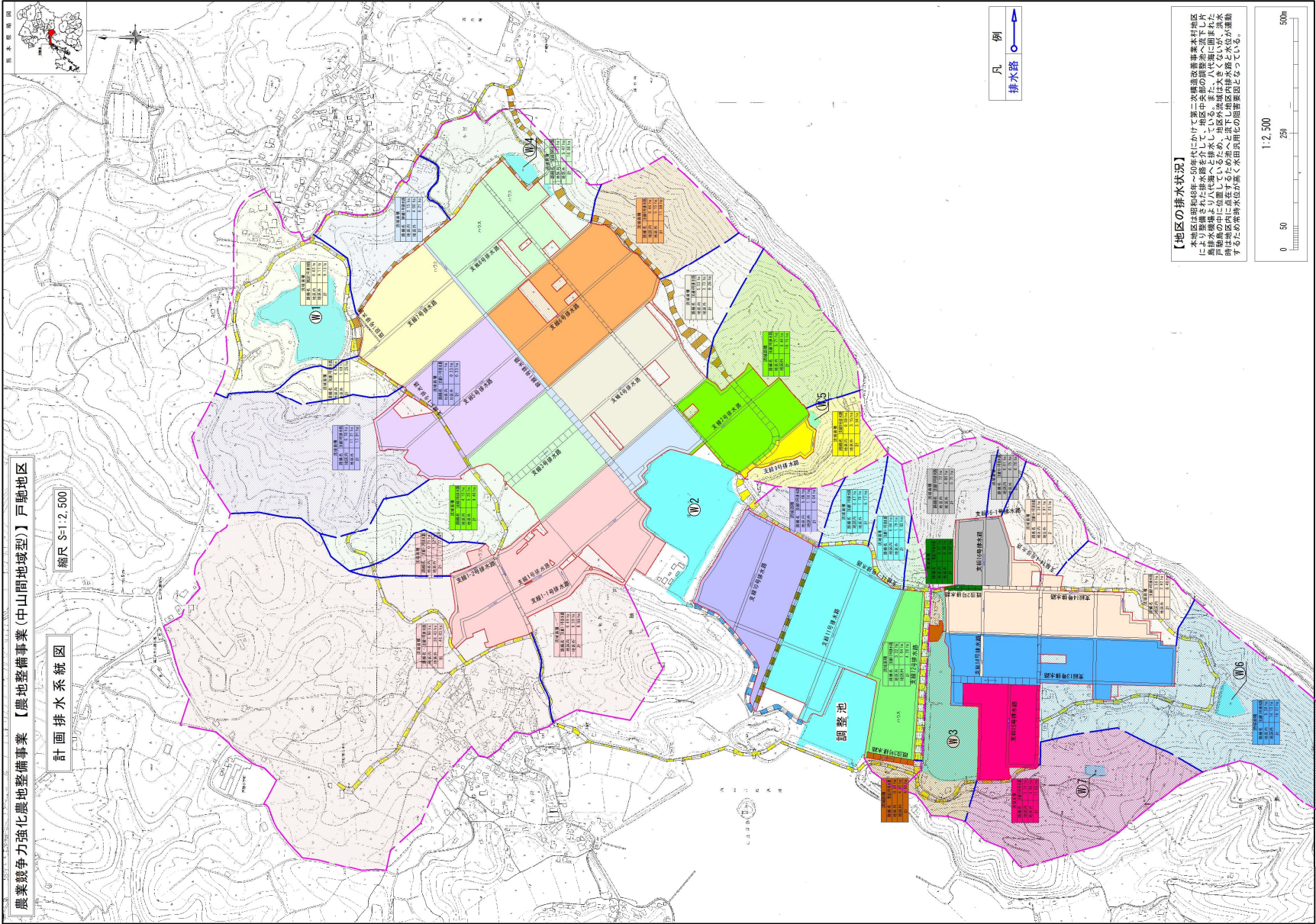
(第10表－3)

水路名	延長 (m)	排水量 (m ³ /s)	構 造	規 格	附帯構造物	維持管理の方法	耐用年数
支線12号排水路	370.0	0.319	コンクリート二次製品	排水トラフ500型	BOX・C	宇城市	40年
支線13号排水路	490.0	3.601	コンクリート二次製品	柵渠 3400×800	BOX・C	宇城市	40年
支線14号排水路	670.0	1.278	コンクリート二次製品	大型水路1500×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線14-1号排水路	150.0	0.235	コンクリート二次製品	排水トラフ500型	BOX・C	宇城市	40年
支線15号排水路	230.0	0.871	コンクリート二次製品	大型水路1100×800型	BOX・C	宇城市	40年
支線16号排水路	210.0	0.486	コンクリート二次製品	大型水路900×600型	BOX・C	宇城市	40年
支線16-1号排水路	30.0	0.057	コンクリート二次製品	排水トラフ300型	BOX・C	宇城市	40年
小 計	2,150.0						
合 計	6,780.0						

4 計画排水系統

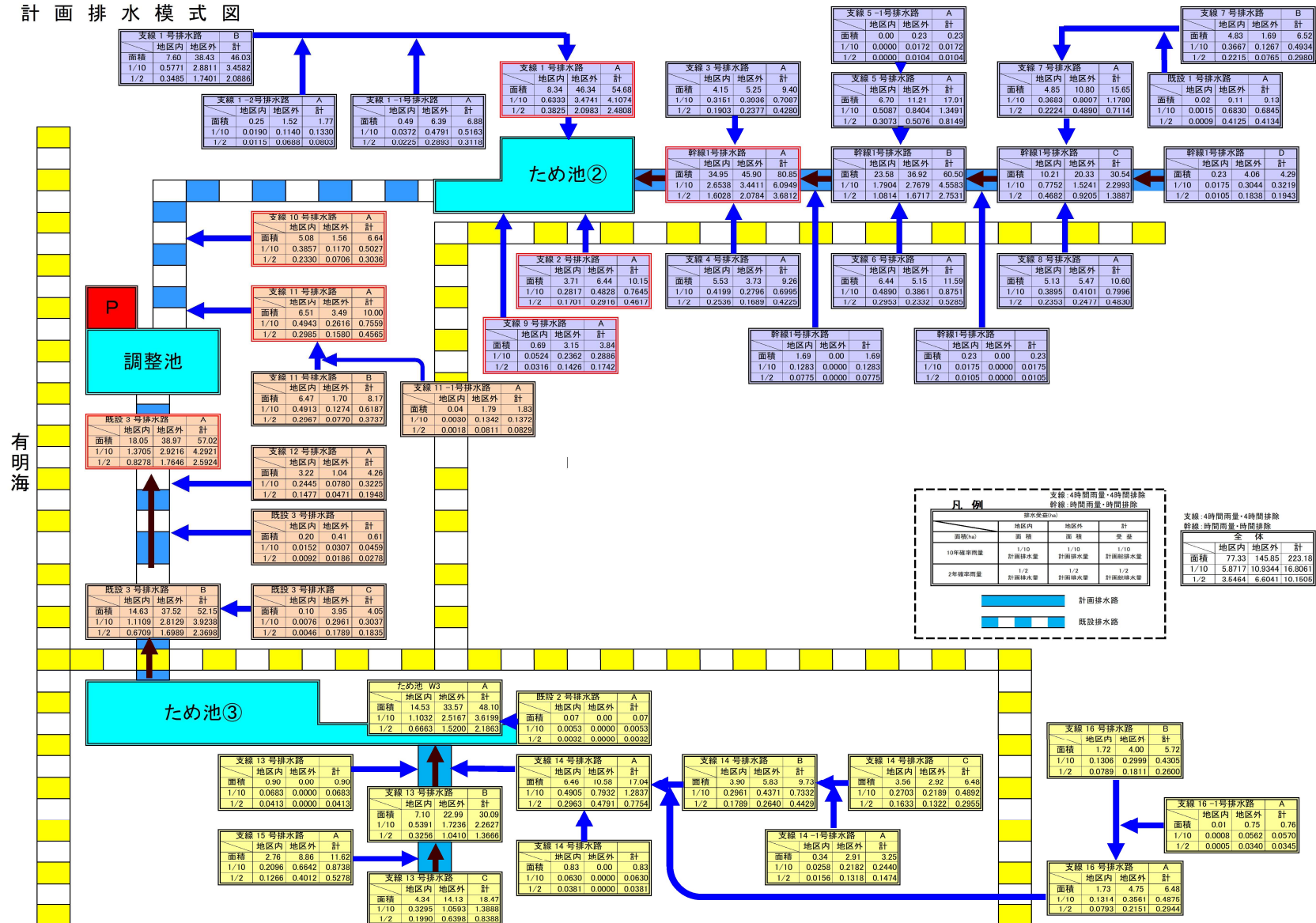
(24-2～24-3) ページの計画平面図を参照

4 計画排水系統



4 計画排水系統

計画排水模式図



第3節 道 路

1. 道 路

(第11表)

路線名	延長 (m)	全幅(m) (幅員)	路面構造	附帯構造物			維持管理の方法	耐用年数
				橋梁	暗渠	その他		
支道1号	420.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市、三角町土地改良区	AS:10年 路床:40年
支道2号	160.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市	AS:10年 路床:40年
支道3号	120.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				三角町土地改良区	AS:10年 路床:40年
支道4号	420.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市、三角町土地改良区	AS:10年 路床:40年
支道5号	120.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市	AS:10年 路床:40年
支道6号	160.0	5.0(4.0)	砂利舗装				三角町土地改良区	砂利:15年 路床:40年
支道7号	500.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市	AS:10年 路床:40年
支道8号	230.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道9号	160.0	5.0(4.0)	砂利舗装				三角町土地改良区	砂利:15年 路床:40年
支道10号	730.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道11号	440.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市	AS:10年 路床:40年
支道12号	400.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道13号	170.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道14号	200.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
小 計	4,230.0							

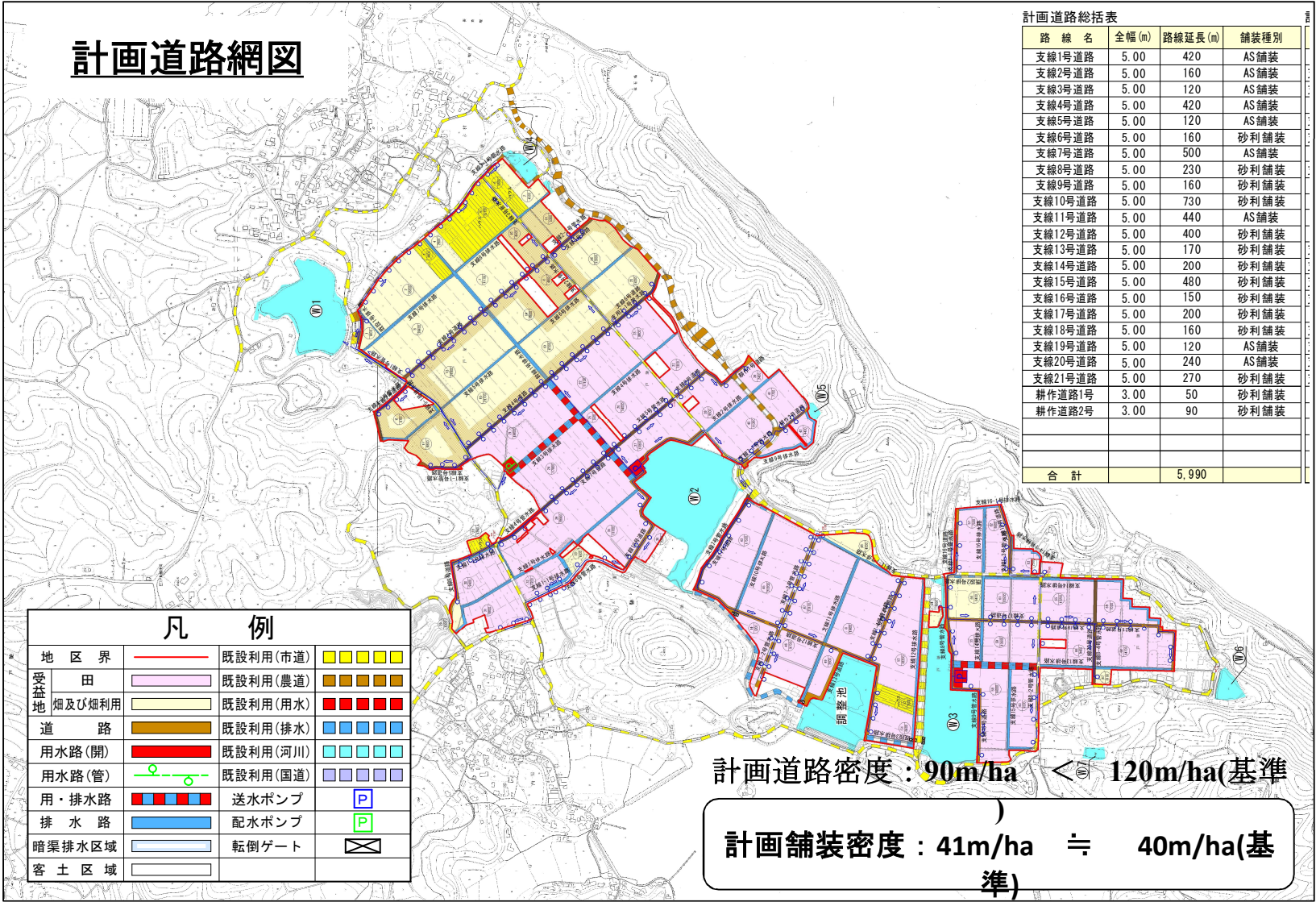
(第11表)

路線名	延長 (m)	全幅(m) (幅員)	路面構造	附帯構造物			維持管理の方法	耐用年数
				橋梁	暗渠	その他		
支道15号	480.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道16号	150.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道17号	200.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道18号	160.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
支道19号	120.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市	AS:10年 路床:40年
支道20号	240.0	5.0(4.0)	アスファルト舗装				宇城市	AS:10年 路床:40年
支道21号	270.0	5.0(4.0)	砂利舗装				宇城市	砂利:15年 路床:40年
耕作道路1号	50.0	3.0(2.5)	砂利舗装				三角町土地改良区	砂利:15年 路床:40年
耕作道路2号	90.0	3.0(2.5)	砂利舗装				三角町土地改良区	砂利:15年 路床:40年
小 計	1,760.0							
合 計	5,990.0							

2. 路線配置図

(25-2) ページの計画平面図を参照

2. 路線配置図



第4節 農用地整備施設

1. 区画整理

(第12表－1)

工 区 名	面積 (ha)	整 地 工 標準区画(m)	表土扱い 厚さ(cm)	備 考
戸馳	66.1	100.0 × 40.0	20.0	
計	66.1			

2. 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第12表-2-1)

項目 区分	面積 (ha)	集 水 渠				排 水 渠						集水渠出口以下の 排水施設	備 考
		勾 配	管 種	管 径 (mm)	延 長 (m/ha)	勾 配	管 種	管 径 (mm)	深 さ (m)	間 隔 (m)	延 長 (m/ha)		
戸馳	66.1	1/500	波状管	50～	960	1/500	波状管	50～	0.8～	5・10	40	支線・幹線排水路(新設)	

(2) 心土破碎

該当なし

(第12表-2-2)

項目 区 分	面積 (ha)	改良深 (m)	破碎間隔 (m)	工 法	備 考

3. 客 土

(第12表－3)

区 分 \ 項 目	面 積 (ha)	客 土 量 (m ³)	土取場土量 (m ³)	運搬距離 (km)	運搬方法	備 考
基盤土	12.9	54,830	54,830	-	DT10t	
計	12.9	54,830	54,830			

4. 除 礫

該当なし

(第12表－4)

区 分 \ 項 目	対象土層の厚さ (cm)	ha当たり標準除礫量 (m ³ /ha)	面 積 (ha)	工 法	備 考

第5節 老朽ため池改修施設

1. 貯水池

該当なし

(第12-5表)

名 称					位 置			
堤 体	型 式	流 域 (km ²)	堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤 体 積 (m ³)	貯 水 量 (千m ³)		備 考
						総貯水量	有効貯水量	
洪 水 吐	型 式	洪 水 量 (m ³ /s)	取 水 施 設	型 式	取 水 量 (m ³ /s)	放 流 施 設	型 式	放 流 量 (m ³ /s)

2. 堤体補強施設

(1) のり面保護施設

該当なし

.....

.....

.....

(2) 漏水防止工

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 9 年 11 月

完了 令和 19 年 3 月

第8章 環境との調和への配慮

◆地域の環境評価に関する事項

三角町は、海と山が育む豊かな自然や干拓や港町としての歴史、文化など個性的な景観資源をたくさん秘めた町である。この特性を生かし、優れた自然の中に整然と広がる農耕地と個性的で親しみのある集落が美しく調和し、住む人も訪れる人も心が落ち着き豊かな気持ちになれる快適な農村環境づくりを目指す。

◆環境保全の基本方針

土地改良法により「環境との調和への配慮」が事業実施の原則として位置づけられている。また、熊本県は熊本県環境基本条例第6条第1項に基づき、熊本県環境基本指針を策定しており、「本県の豊かな自然の保全とそこに棲む多様な野生生物の保護を図り、人間と自然が共生し熊本の恵みを未来に引き継ぐ自然共生社会を目指す」ことに配慮し、事業を実施することとなっている。

◆生体系への配慮

近隣地区での現地調査において重要な種として、鳥類が2種、両生類が1種、ほ乳類が1種、昆虫類が1種、魚類が1種、貝類が1種確認されている。当地区でも同類に重要な種が確認される可能性がある。

今回の調査では、簡易な現地調査、文献及び比較的近隣の農道及び区画整理整備事業での環境調査結果を基に資料を作成しており、地区内の環境を全て掌握したとは言い難い。そのため本地区における営農と環境の調和を図る上で、事業実施時において詳細な環境調査を行い、重要な種が確認された場合は配慮した対策を行う。

◆景観への配慮

農地の造成(区画整理)に当たっては、地域の景観特性である主に緩やかに傾斜した果樹地景観の保全を検討する。保全に当たっては、今後営農作物に配慮した上で区画形状や施設の色・形・素材などを検討し、周辺の農地景観の保全と調和を図る。

◆工事施工時における配慮

工事施工時においては、設計指針に示された環境配慮事項を順守するとともに、二次的、間接的な影響が周辺環境に及ばないように、水質汚染・騒音・振動等に配慮した工法を採用する。

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

地 積 の 基 準：換地交付の基準とする従前の地積は、土地改良事業にかかる事業計画決定の日の登記簿地積とする。但し、上記の日から3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出があった場合は、その申出のあった地積とする。

経営調査の方法：農家の意向調査等

土地評価方法：項目別配点方式による。（換地委員会において土地評価基準を作成し、土地の評価を行う。）

清算方法：比例地積清算方式

第2節 換地区の設定

1. 換地区の名称、所在及び面積

（第13表－1）

換地区名	換地区の所在	面積 (ha)
全換地区	熊本県宇城市三角町	77.3

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13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地積は、土地改良事業にかかる事業計画決定の日の登記簿地積とする。 但し、上記の日から3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出があった場合は、その申出のあった地積とする。

2. 用途別予定地積

(単位:ha)(第13表-3)

項目 (取得 予定者) 換地区名		非 農 用 地 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・ 樹園地	山 林・ 原野	その他	通常事業施工地域に 含める土地(令第1条 の9()書き)			計	本事業によって生ずる 土地改良施設用地			創 設 農用地	合 計	特 定 用 途 用 地			異 種 目 換地	創 設 非 農 用 地					合 計	国	県			市 町 村 他	合 計
						土地 改良 施設	そ の 他	小 計		改 良 区	そ の 他	計			宅 地	そ の 他	計		農 業 施 設 用 地	必 要 施 設 用 地	公 共 用 地	宅 地 等	計							
全換地区	従前の 土地	65.8	2.9						68.7					68.7		1.4	1.4						1.4				7.2	7.2		77.3
	換 地	42.9	23.2						66.1	0.3		0.3		66.4		1.4	1.4						1.4				9.5	9.5		77.3
	従前の 土地																													
	換 地																													
	従前の 土地																													
	換 地																													
	従前の 土地																													
	換 地																													
	従前の 土地																													
	換 地																													
	従前の 土地																													
	換 地																													
合 計	従前の 土地	65.8	2.9						68.7					68.7		1.4	1.4						1.4				7.2	7.2		77.3
	換 地	42.9	23.2						66.1	0.3		0.3		66.4		1.4	1.4						1.4				9.5	9.5		77.3

※「異種目換地」の「従前の土地」には、異種目換地の原資となる土地の面積(内諾・同意の面積)を記入する。

3. 農用地集団化の方針

(第13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
全換地区	地目別集団化	各人の従前の土地が最も密集した位置を 中心に定める	1～3団地	移動畦畔は配分面積に応じて移動し て定めるものとする。

4. 非農用地の換地方法

該当なし

(第13表－5)

区 分 換地区名	種 類	非農用地区域の位置の概略	面 積 (㎡)	換地の手法	換地取得予定者	そ の 他

第4節 土地の評価及び清算の方法

1. 評価の方法

項目別配点(採点)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13表－6)

区分 換地区名	一時利用地の 指定予定年度	換地計画の 決定予定年度	換地処分 予定年度	備考
全換地区	令和9年度	令和8年度	令和20年度	

第6節 換地処分の時期に関する特則

全換地区については、換地区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ときは、

土地改良法第89条の2第10項で準用する同法第54条第2項ただし書の規定に基づき、換地処分を行うことができる。

第10章 事業費の総額及び内訳

(第14表－1)

単位;千円

主 要 工 事 費	2,597,000
測量及び設計費	207,000
用地費及び補償費	41,000
換 地 費	85,000
附 帯 工 事	
小 計	2,930,000
地 方 事 務 費(5%)	146,500
計	3,076,500

事業費の負担区分及び地元負担の基準

(第14表－2)

	事業費	事務費
国庫負担予定額	1,611,500 千円 (55.0%)	
県費負担予定額	805,750 千円 (27.5%)	146,500 千円 (5.0%)
市町村負担予定額	293,000 千円 (10.0%)	
地元負担予定額	219,750 千円 (7.5%)	
計	2,930,000 千円	146,500 千円

第11章 効 用

(第15表)

区 分 \ 項 目	年総効果(便益)額 (千円)	現況年総農業所得額 (千円)	年総増加農業所得額	備 考
食料の安定供給の確保に関する効果	184,605		190,223	作物生産効果
食料の安定供給の確保に関する効果	31,049		39,836	営農経費節減効果
食料の安定供給の確保に関する効果	△ 9,798		4,126	維持管理費節減効果
農村の振興に関する効果	4,770			耕作放棄地防止効果
その他の効果	44,644			国産農産物安定供給効果・水田貯留機能向上効果
		235,283		
計	255,270	235,283	234,185	平成 6 年度単価

総費用(現在価値): 3,097,054 千円

総便益(現在価値): 3,962,229 千円

総費用総便益比 = 3,962,229 千円 / 3,097,054 千円 = 1.27

第12章 関連する事業

該当なし

第13章 施設の管理

(第16表)

施設の種類	工事完了後の管理者	管理開始の手段	管理開始の時期
農業用道路	宇城市・土地改良区	財産譲与又は、管理委託	供用開始時
農業用耕作道路	土地改良区	財産譲与又は、管理委託	供用開始時
揚水ポンプ	土地改良区	財産譲与又は、管理委託	供用開始時
パイプライン	土地改良区	財産譲与又は、管理委託	供用開始時
農業用排水路	宇城市・土地改良区	財産譲与又は、管理委託	供用開始時

(1)管理開始の特例

ただし、財産譲与、換地処分前であっても、管理を委託された者は、ただちに管理を開始するものとする。

(2)財産譲与・換地処分の条件

なし

第14章 現況・計画図面

1. 現況平面図
2. 計画平面図
3. 土 地 利 用 計 画 図
4. 主要構造図

[その他の例]

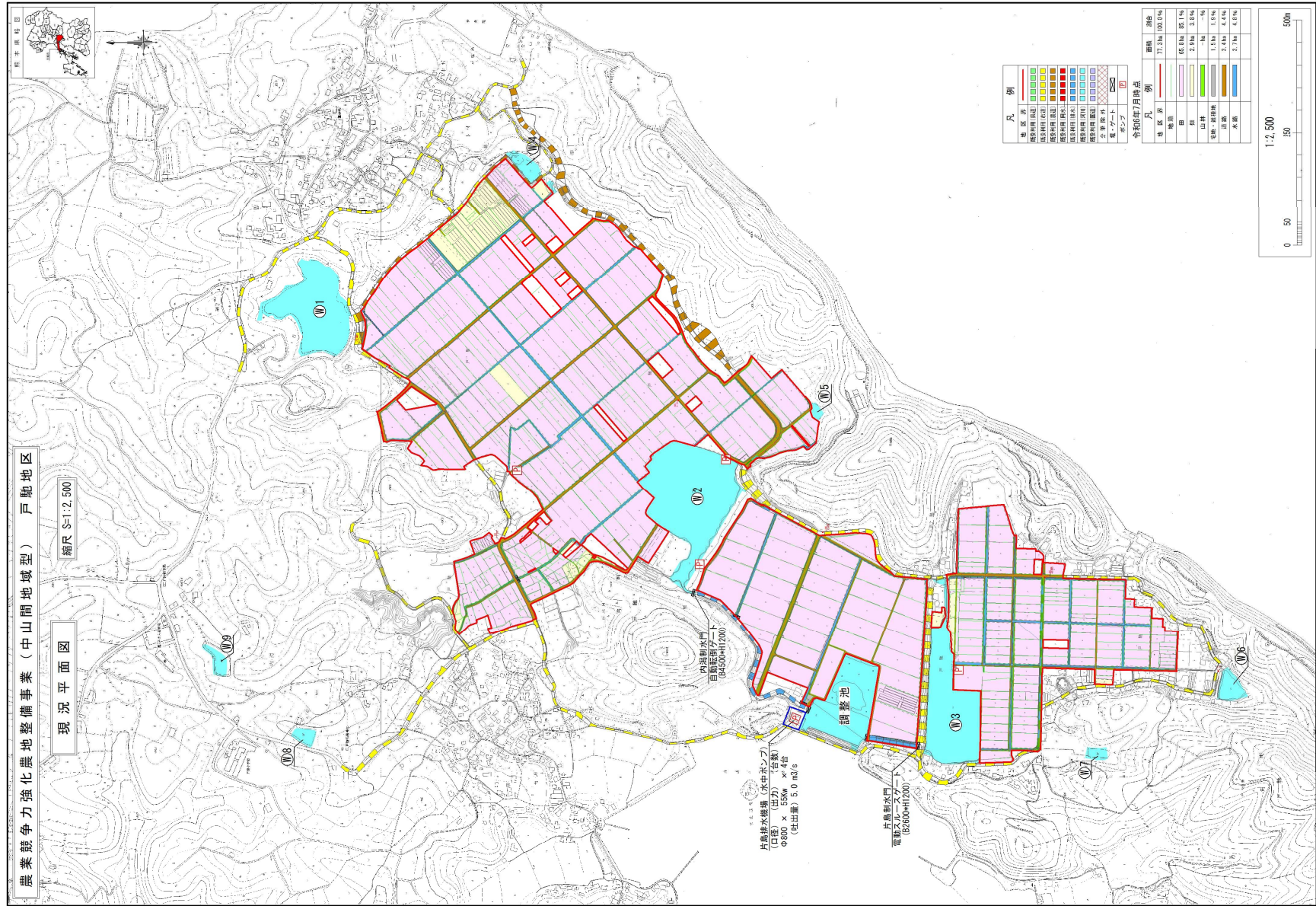
[計画平面図と土地利用計画図を兼ねる場合]

1. 現況平面図
2. 計 画 平 面 図 及 び 土 地 利 用 計 画 図
3. 主要構造図

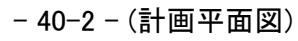
[計画変更の場合]

1. 現況平面図
2. 変 更 計 画 平 面 図 及 び 変 更 土 地 利 用 計 画 図
3. 主要構造図

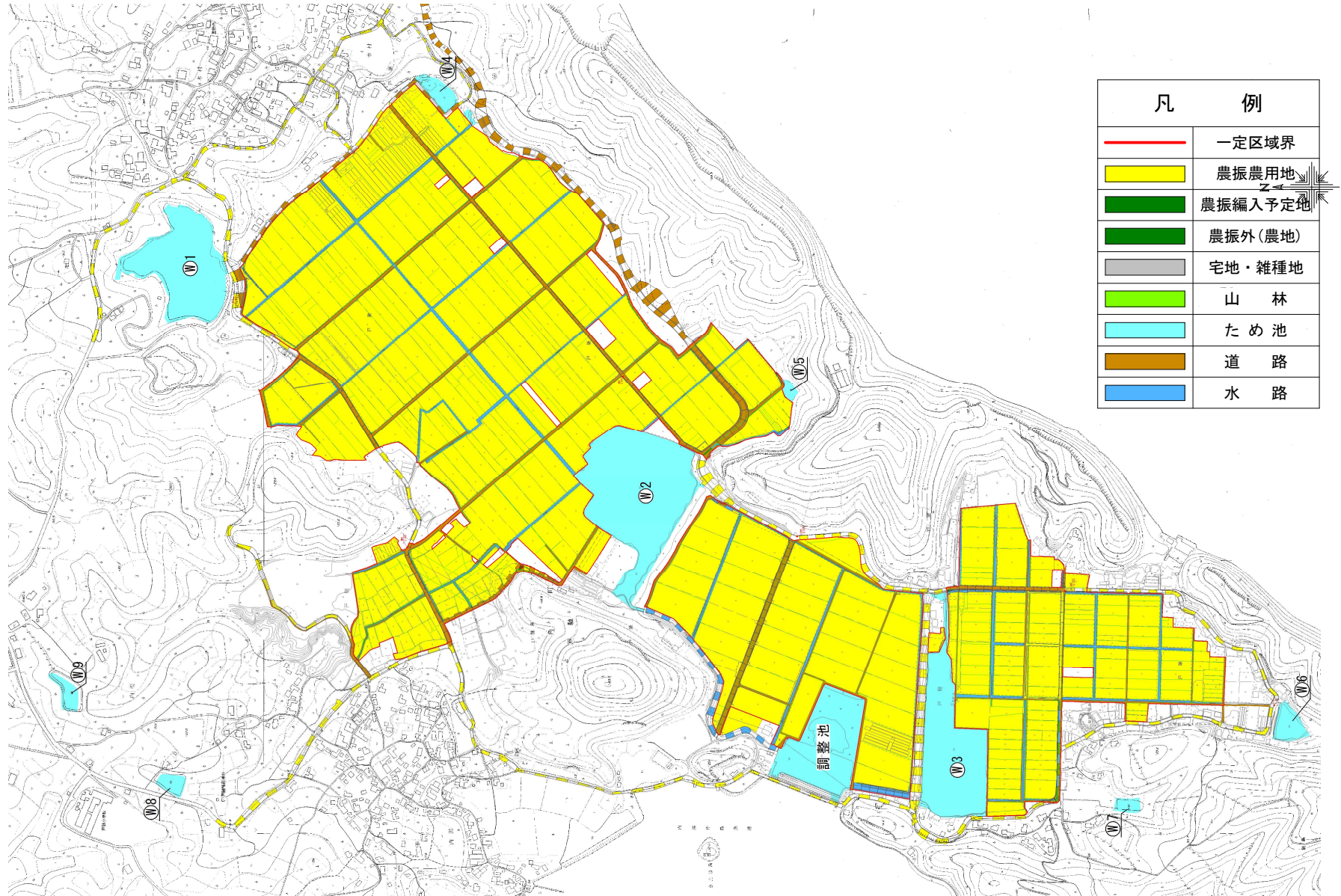
- 40-1 - (現況平面図)



- 40-2 - (計画平面図)



土地利用計画図

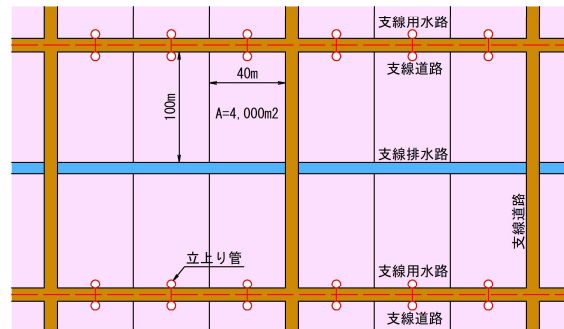


主要構造図-1

戸馳地区標準断面図

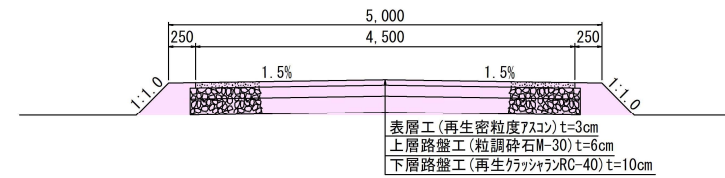
整地工

標準区画割図

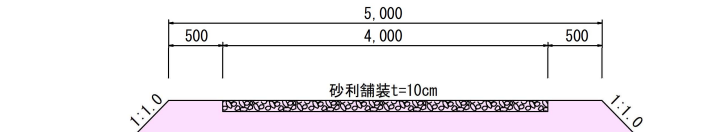


道路工

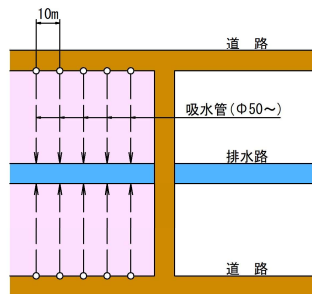
支線道路【市道改良部】 アスファルト舗装



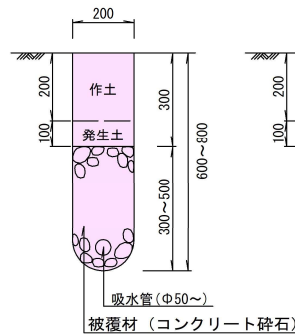
支線道路 砂利舗装



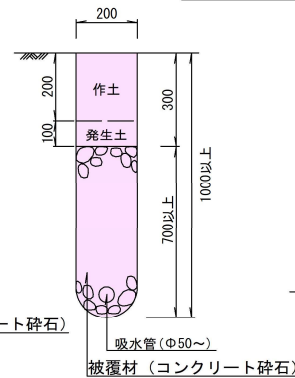
暗渠排水工



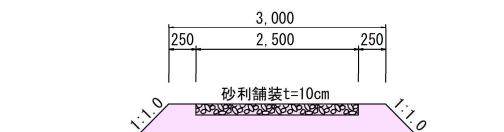
水田区域



畑区域

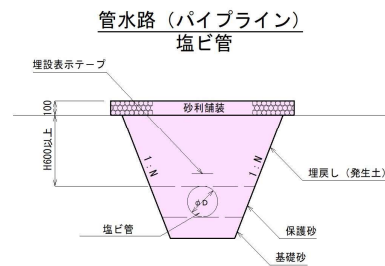


耕作道路 砂利舗装



主要構造図-2

用水路工



排水路工

