

別記様式第32号

県営湯貫新田地区(湯貫新田工区)土地改良事業計画書

[農用地の造成]

天草市
天草広域本部

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

目

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8節 農用地造成計画	20
1. 農用地造成計画	20
第5章 主要工事計画	21
第1節 用水施設	該当なし
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	該当なし
5. 計画用水系統	該当なし
第2節 排水施設	該当なし
1. 排水水門	該当なし
2. 排 水 機	該当なし
3. 排 水 路	該当なし
4. 計画排水系統	該当なし
第3節 道 路	26
1. 道 路	26
2. 路線配置図	26
第4節 農用地整備施設	27
1. 区画整理	該当なし
2. 暗渠排水	28
3. 客 土	該当なし
4. 除 礫	該当なし
第5節 老朽ため池改修施設	該当なし
1. 貯 水 池	該当なし
2. 堤体補強施設	該当なし
第6節 農用地の造成	31
1. 農用地の造成	31

目 次

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	33
第 8 章 環境との調和への配慮	34
第 9 章 換地計画の概要	35
第1節 換地計画を作成する上での基本的な考え方	35
第2節 換地区の設定	35
1. 換地区の名称、所在、面積	35
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	36
1. 従前の土地の地積の基準	36
2. 用途別予定地積	37
3. 農用地集団化の方針	38
4. 非農用地の換地方法	該当なし
第4節 土地の評価及び清算の方法	39
1. 評価の方法	39
2. 清算の方法	39
第5節 換地計画樹立の年度計画	39
第6節 換地処分の特則	39
第10章 事業費の総額及び内訳	40
第11章 効 用	41
第12章 関連する事業	該当なし
第13章 施設の管理	42
第14章 現況計画図面	43
1. 現況平面図	43
2. 計画平面図	43
3. 土地利用計画図	43
4. 主要構造図	43

第1章 目 的

(地区の概要)

本地区は天草市下浦町(旧本渡市)の国道266号線沿いに位置し、周囲を山林と海に囲まれた標高0m～5mの水田地帯である。地区内の農地基盤は、平均1,500㎡程度と狭いうえに、排水が潮の干満に左右され、山迫からの湧水や地区外からの排水を適正に処理できずに湿田状態となっている。耕作に利用する道路においても、幅員が1.1～2.5m程度と狭く、地区内のほとんどの路線が未整備であるため、農産物及び農業機械の搬入搬出に支障を来している。また、農地を灌漑する水路は、用排水兼用の土水路が主となっており、法面の崩壊による土砂堆積等で維持管理に多大な労力を費やしている状況である。

(地区の現況・問題点)

地区内では、水稻を中心とする営農が行われているが、荒廃化(耕作放棄地化)が進行している。今後のいかなる農業情勢にも対応できるよう、担い手への農地の集積・集約、農業経営の効率化が急がれるとともに、水稻のみだけでなく、高収益作物の導入による経営の高度化が必要不可欠となっている。

(問題点を改善するための事業内容・目的)

地域農家の高齢化や後継者不足の深刻化、地区内農地の荒廃化(耕作放棄地化)の進行が農村集落としての存続を含めた危機感の高まりを招いているものの、その一方で、担い手はベビーリーフ等の高収益作物への転換、農地集積への意欲が高く、生産基盤の整備が急務となっている。

このため、農地の基盤整備を行うことによって農地中間管理機構による担い手農家への農地の集積・集約を加速化させ、豊かで競争力ある農業の実現に資する。また、本地区の将来の農業生産を担う効率的かつ安定的な経営体を確立させ、将来にわたり農地を適切に維持保全し、地域の農業振興だけでなく集落を含めた持続的な発展を図る。

第2章 地域及び地積

第1節 地域の所在

熊本県天草市下浦町

平成 30 年 6 月現在

第2節 地 積 ※計画概要書から転記

(平成 30 年 6 月現在) (第1表)

地目 市町村名	現 況 (ha)					計 画 (ha)				
	田	畑	道・水路	その他	計	田	畑	道・水路	その他	計
天草市	10.9 (10.9)	0.2 (0.2)	0.6 (0.6)	0.1 (0.1)	11.8 (11.8)	0.5 (0.4)	8.8 (9.0)	2.5 (2.3)		11.8 (11.8)
計	10.9 (10.9)	0.2 (0.2)	0.6 (0.6)	0.1 (0.1)	11.8 (11.8)	0.5 (0.4)	8.8 (9.0)	2.5 (2.3)		11.8 (11.8)

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)		10.9 (10.9)				10.9 (10.9)	0.8 (0.8)							0.8 (0.8)	5.4 (5.4)	0.0 (0.0)	
比率(%)		100 (100)				100 (100)	100 (100)							100 (100)			

2. 土地所有の状況

平成 30 年 6 月現在

(平成 30 年 6 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)	11.1 (11.1)		0.6 (0.6)			11.8 (11.8)
受 益 者 数 (人)	33 (33)					33 (33)
筆 数 (筆)	73 (73)		22 (22)			95 (95)
権 利 関 係	「所有権等」 (「所有権等」)					
備 考 (所 有 者 数)	29 (29)					29 (29)

第2節 水利状況

1. 用水状況 ①水源及び②配水の概要を記載し、事業の原因となる問題点を記載する。

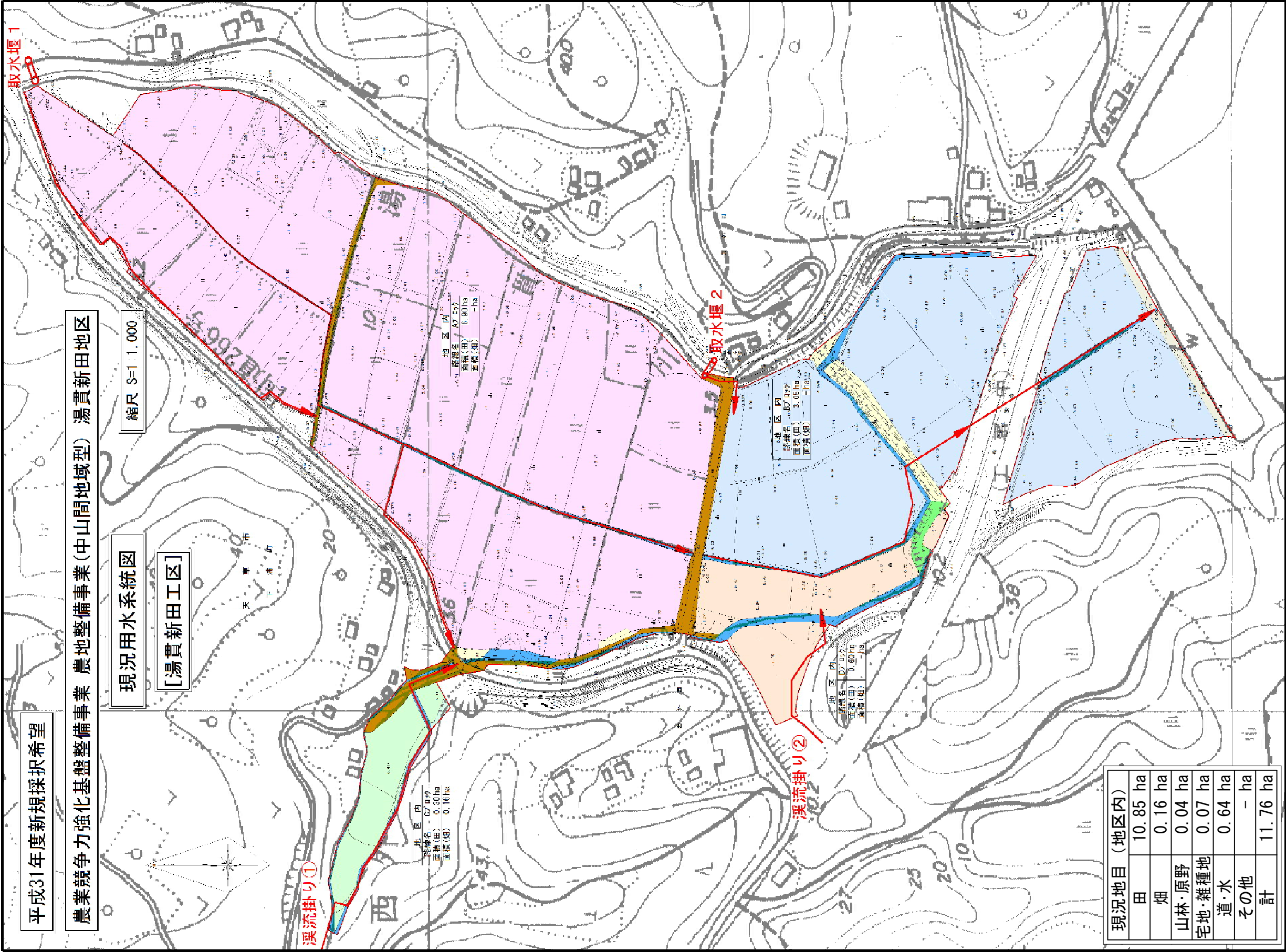
主な用水源は湯貫川であり、設置された2箇所の取水堰より、地区内の農地へ灌漑を行なっている。また、湯貫川からの取水の他、各所に設置された個人の素掘りため池からポンプアップを行い、補給水として利用している。

灌漑方式は田越し及び水路(一部にコンクリート水路があるものの大半が土水路)であるため、用水量の確保に多大な労力を費やしておりこのような背景から進行する地区内農地の荒廃化(耕作放棄地化)や附帯する田越し灌漑への影響等が地区の課題となっている。

(1) 用水系統

現況用水系統図を参照

現況用水系統図（変更なし）



(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				
頭 首 工	(2 2)		(0.061 0.061)	(0.025 0.025)
揚 水 機				
自然取入口				
そ の 他				
計				

(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					
用 水 路	(4 4)	(土水路 土水路)	(1415 1,415)	(— —)	(区画整理に伴う改修 区画整理に伴う改修)
そ の 他					

2. 排水状況 ①排水の手段 ②排水先の概要を記載し、事業の原因となる問題点を記載する。

排水は、用排水兼用の土水路(一部二次製品)を介して工区の北側から南側へ流れ、地区外の潮遊池に一時的に貯留された後、東外園海岸に設置されている樋門より海へ排水されている。水路の大半が土水路(用排水兼用)であることから、断面不足や洗掘、法面の崩壊が著しいうえに、排水先が潮の干満に左右されるため、維持管理に多大な労力を費やしている。

これにより、排水不良が生じて湿田状態となっており、農地の汎用化の阻害要因となっている。

(1)排水系統

現況排水系統図を参照

(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			
	排 水 樋 門	1 (1)	2.78 (2.78)	2.78 (2.78)
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	3 (3)	土水路 土水路	1,415 (1,415)	－ (ー)	区画整理に伴う改修 (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

現況道路の概要を記載し、事業の原因となる問題点を記載する。

1. 道路概況

宇城市三角港から上島南部の倉岳・栖本を經由し、本渡・河浦から牛深に至る国道266号が地区の中央部を東西に横断している。また、地区内及びその周囲には、2級市道・その他市道が走っており、これらを基幹的道路とする道路網が形成されている。

特に、その他市道(899号)早坂・栖本線及びその他市道(879号)早坂・塩屋平線が集落間道路として利用され、地域の中でも重要な役割を持つ道路となっている。

道路系統

現況道路図を参照

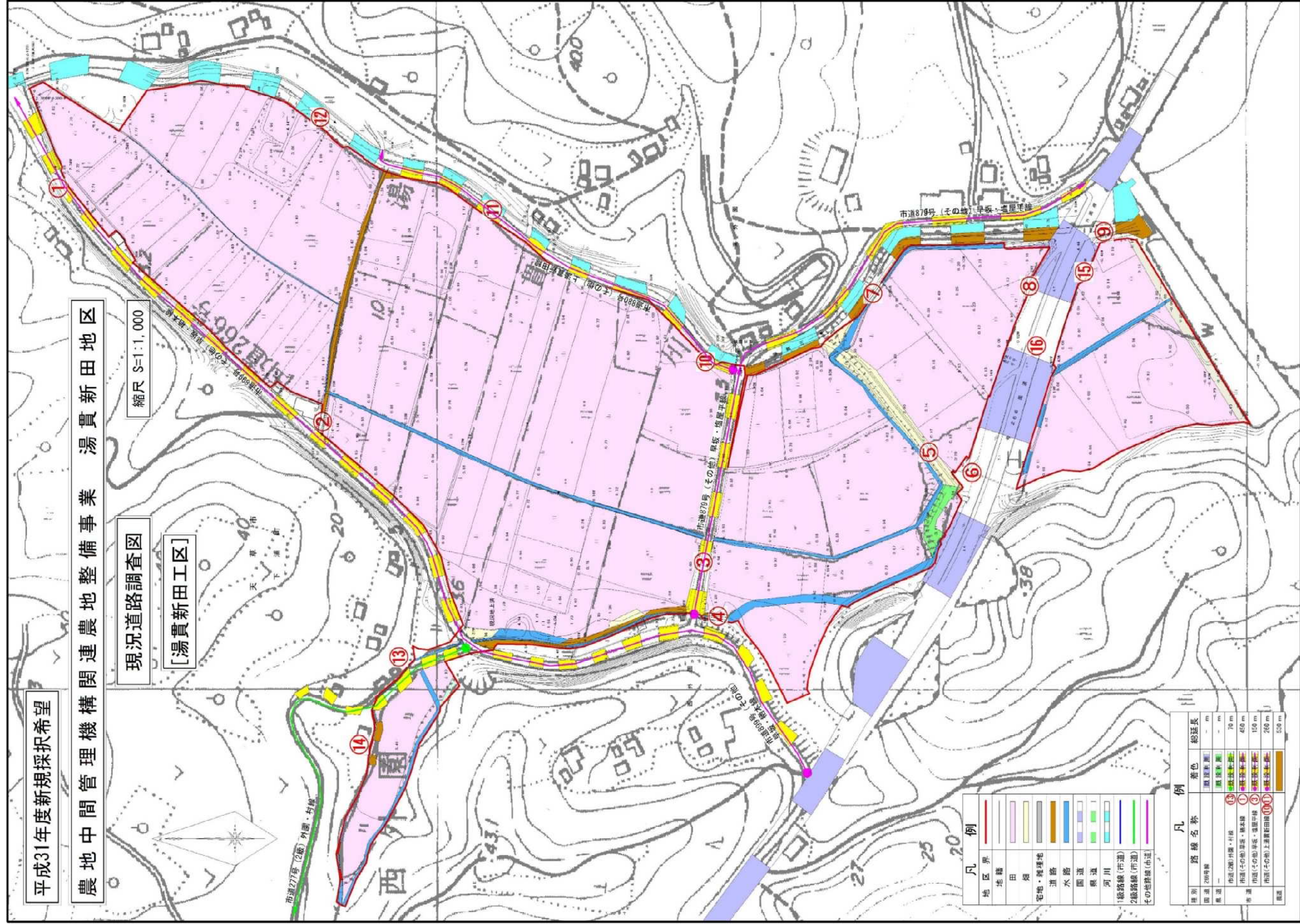
2. 改修を要する道路の一覧表

(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			
農道1	天草市	160.0 (160.0)	1.10 (1.10)	1.10 (1.10)	砂利舗装 (砂利舗装)	区画整理に伴う改修 (区画整理に伴う改修)	
農道2	天草市	150.0 (150.0)	2.50 (2.50)	2.50 (2.50)	砂利舗装 (砂利舗装)	区画整理に伴う改修 (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。

現況道路調査図(変更なし)



第4節 地域農業の状況

①担い手

農業従事者：意向調査の結果、約70%が60代以上となっており、高齢化が進行し、営農存続への不安が感じられる。

農業後継者：意向調査の結果、「後継者有り」と明確に回答があったのは約20%であり、ある程度の後継者が存在するものの、後継者不足が深刻化している。

②農業機械

農業機械：農業経営をしている各農家が機械を所有し、過剰投資といえる状態になっている。

③農産物や経営規模

農産物：兼業農家を中心に、経営規模の小さい農家は水稻のみの作付けであり、転作や裏作の作付けがほとんど行われていない。また、農産物の価格低迷や生産経費の増大により、農業所得が低下している。

経営規模：天草市が示している「農業経営基盤の強化の促進に関する基本的な構想」と比較して、経営規模は小規模である。

④農地

基盤整備：区画が小さいうえに道路も狭小で、水路の多くが用排水兼用である。地下水位が高いため、排水不良を来とし、農地の汎用化の阻害要因となっている。

第5節 地域環境の状況

(1) 自然環境

熊本県内最大の面積を誇る天草市は「藍より青い」と評される海と、変化に富んだリアス式海岸と溺れ谷が織りなす雄大な景観を有し、それらが雲仙天草国立公園たる由縁といえる。気象は、暖流の影響で海岸部の一部において無霜地帯があるなど、冬は暖かく夏は比較的涼しい海洋性の気候を呈している。また、天草市は、大半が山林により占められているものの、河川下流域や入り江の湾頭部には小規模な干拓地が数多く形成され、湿地帯ではハマボウの群生や野鳥の飛来が見られる。

(2) 社会環境

天草市は、平成18年に2市8町(本渡市・牛深市・有明町・御所浦町・倉岳町・栖本町・新和町・五和町・天草町・河浦町)の合併により誕生したが、人口は合併前の平成12年をピークに減少傾向にある。また、平成17年には約30%が老年人口となっており、少子高齢化が進んでいる。労働力人口、特に農業を含めた第一次産業に従事する人口は急速に減少しており、今後の農業生産活動の持続難が懸念されている。

(3) 生産環境

天草市の農畜産業は、不知火(デコボン)に代表される柑橘類を筆頭に、水稻、肉用牛、かんしょ、路地・施設野菜など多品種、多品目にわたり生産されている。しかし、平地が少ない天草市では、基盤整備が容易でない中山間地域の迫田における米栽培、急傾斜地における果樹栽培など、条件不利地も多く存在する。こうした状況に加え、近年は農業人口の現象が顕著であり、ますます生産基盤整備への要求が高まっている。

(4) 文献調査により抽出された生物又は景観等

動物、植物、景観(文化財・遺跡含む)等、いずれの項目においても、特に希少な動植物及び重要な景観等は確認されていない。希少種には指定されていないものの、受益地の海岸部には、天草市の花である『ハマボウ』の生息が確認されているため、従来の生態系を維持するためにも、現存する在来植生の保全と回復を図る。

第4章 一 般 計 画

第1節 事業計画の要旨

(地区の問題点)

本地区は天草市下浦町(旧本渡市)の国道266号線沿いに位置する水田地帯であるが、周囲を流れる幹線排水路と農地との高低差が小さいため、排水を適正に処理できずに湿田状態となっており、農地の汎用化の阻害要因となっている。

このような農地基盤の状況から荒廃化(耕作放棄化)が進行しており、担い手への農地の集積による農業経営の効率化等が急がれている。また、水稻のみでなく、高収益作物や裏作の導入による経営の高度化が必要不可欠となっている。

(問題点を改善するための事業内容)

土地利用の効率化、生産性の高い農業基盤の形成のため、水田から畑地への地目の変換を目的とする農用地の造成(A=9.3ha)(客土を含む。)をもって既耕地を再編整備し、土地の配分替えのための換地及び農地中間管理機構との連携による担い手農家への農地集積・集約によって、将来の農業生産を担う経営体の確立に寄与する。

これをもって、農地を適切に維持保全し、豊で競争力ある農業の実現とともに、集落及び地域農業の振興、持続的な発展に資する。

第2節 営農計画

営農計画の概要

既耕地の再編整備（農用地の造成）により、土地利用の高度化と生産性の向上を図り、併せて農地中間管理機構との連携による「地域計画」に位置付けられた中心経営体、認定農業者への農地集積を推進する。これにより、経営規模の拡大及び経営基盤の強化を図り、持続的な営農、営農の省力化及び低コスト化を実現し、畑作物を主体とした生産団地及び中核的担い手農家の育成・強化を図る。

なお、現況調査、地域営農・農地集積計画（湯貫新田地区営農改善組合）及び天草市が掲げる「農業経営基盤の強化の促進に関する基本的な構想」から、トマト等の新規作物を導入し、転作や裏作の作付けを推進することにより、経営の安定化を図る。

・代表的な作付作物：水稲、トマト、かんしょ 等

・代表的な営農類型：施設園芸型（トマト）・・・参入企業、個別農家

露地型（かんしょ、ブロッコリー、水稲 等）・・・参入企業、個別農家

第3節 用水計画

1. 計画かんがい期間及び方式

かんがい日数 2日 (4/13 ～ 4/14)

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

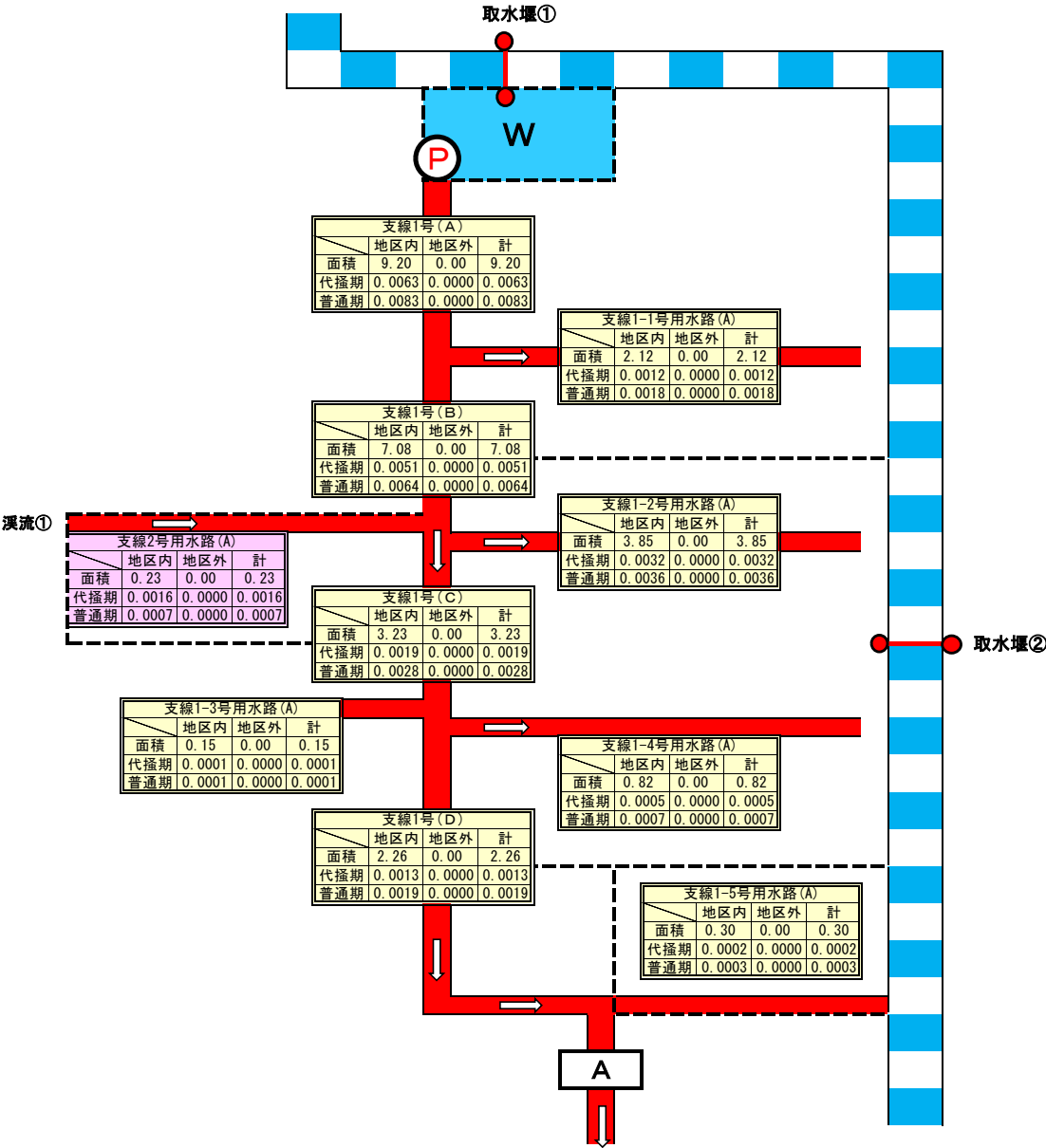
2. 計画用水量

(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	一日当たり 計画平均 かん水深	平均間断 日 数	面 積	計画平均 単位用水量	面 積			平	最
	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)			均 (m ³ /s)	大 (m ³ /s)
支用1号	23 (25)	120 (120)	0.2 (0.1)	4 (4)	1 (1)	0.1 (0.1)	4 (4)	1 (1)	8.8 (9.0)			0.007 (0.007)	田15% 畑40%	0.008 (0.008)	0.007 (0.006)
支用2号	23 (25)	120 (120)	0.1 (0.2)	4 ()	1 ()	0.1 (0.1)						0.001 (0.001)	田15% 畑40%	0.001 (0.001)	0.001 (0.002)
計			0.3 (0.3)	4 (4)	1 (1)	0.1 (0.1)	4 (4)	1 (1)	9.0 (9.0)			0.009 (0.009)		0.009 (0.009)	0.008 (0.008)

※「水田」と「畑かん」に分けて補助金の計画概要書の様式と置き換えることも可。

計画用水模式図(当初)



凡 例

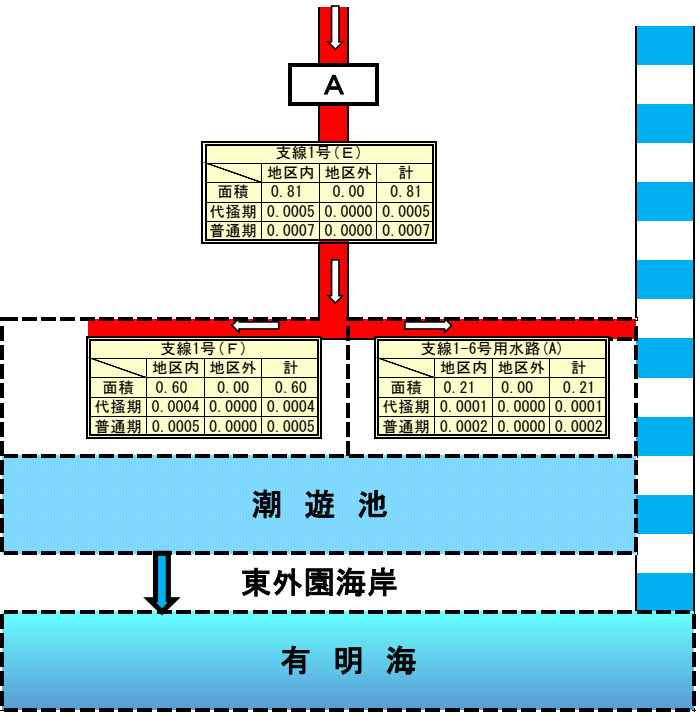
地区内受益 (ha)			
	地区内	地区外	計
面積 (ha)	受益面積	受益面積	総受益
代掻期	代掻期 粗用水量	代掻期 粗用水量	総代掻期 粗用水量
普通期	普通期 粗用水量	普通期 粗用水量	総普通期 粗用水量

現況用水路

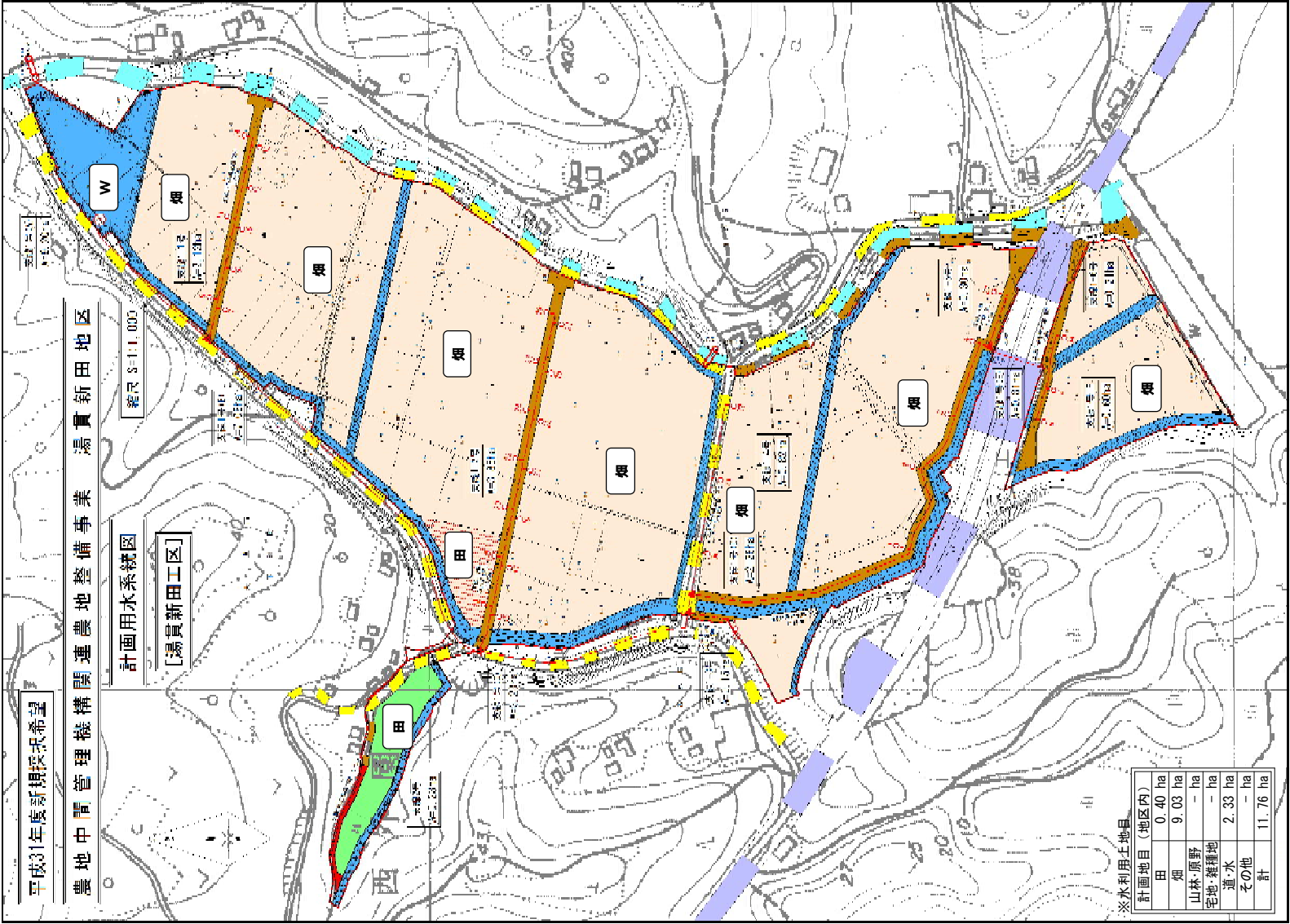
既設用水路

合 計

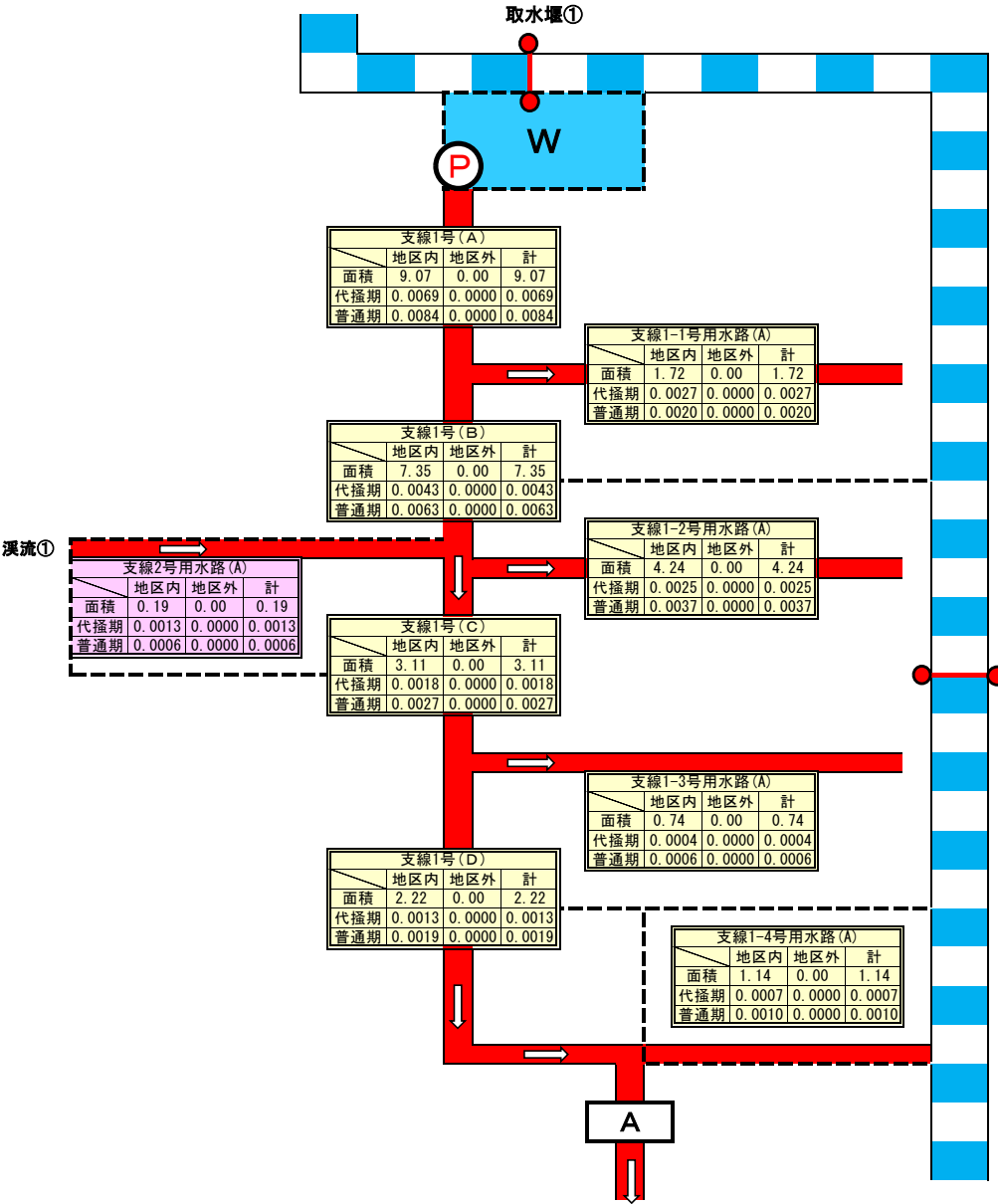
	地区内	地区外	計
面積	9.43	0.00	9.43
代掻期	0.0080	0.0000	0.0080
普通期	0.0090	0.0000	0.0090



計画用水系統図(当初)



計画用水模式図(計画変更)



凡 例

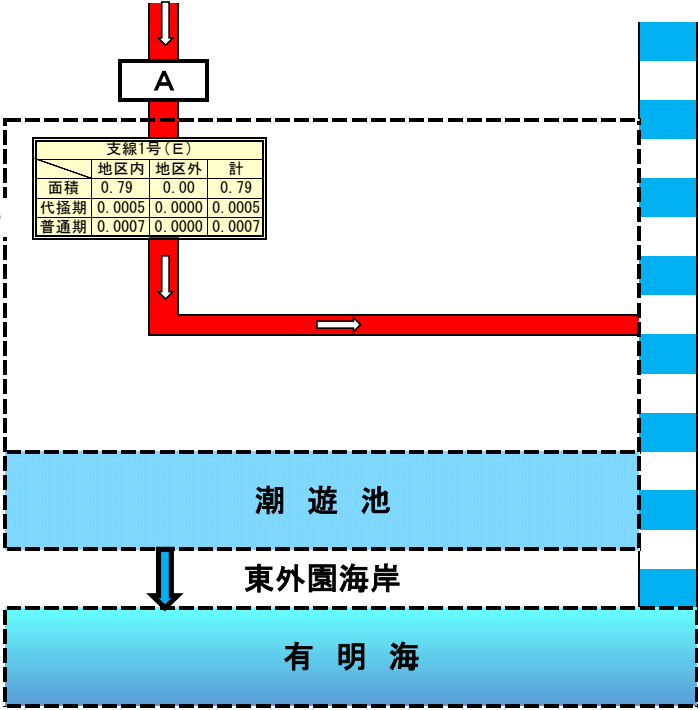
地区内受益 (ha)			
	地区内	地区外	計
面積 (ha)	受益面積	受益面積	総受益
代掻期	代掻期 粗用水量	代掻期 粗用水量	総代掻期 粗用水量
普通期	普通期 粗用水量	普通期 粗用水量	総普通期 粗用水量

—— 現況用水路

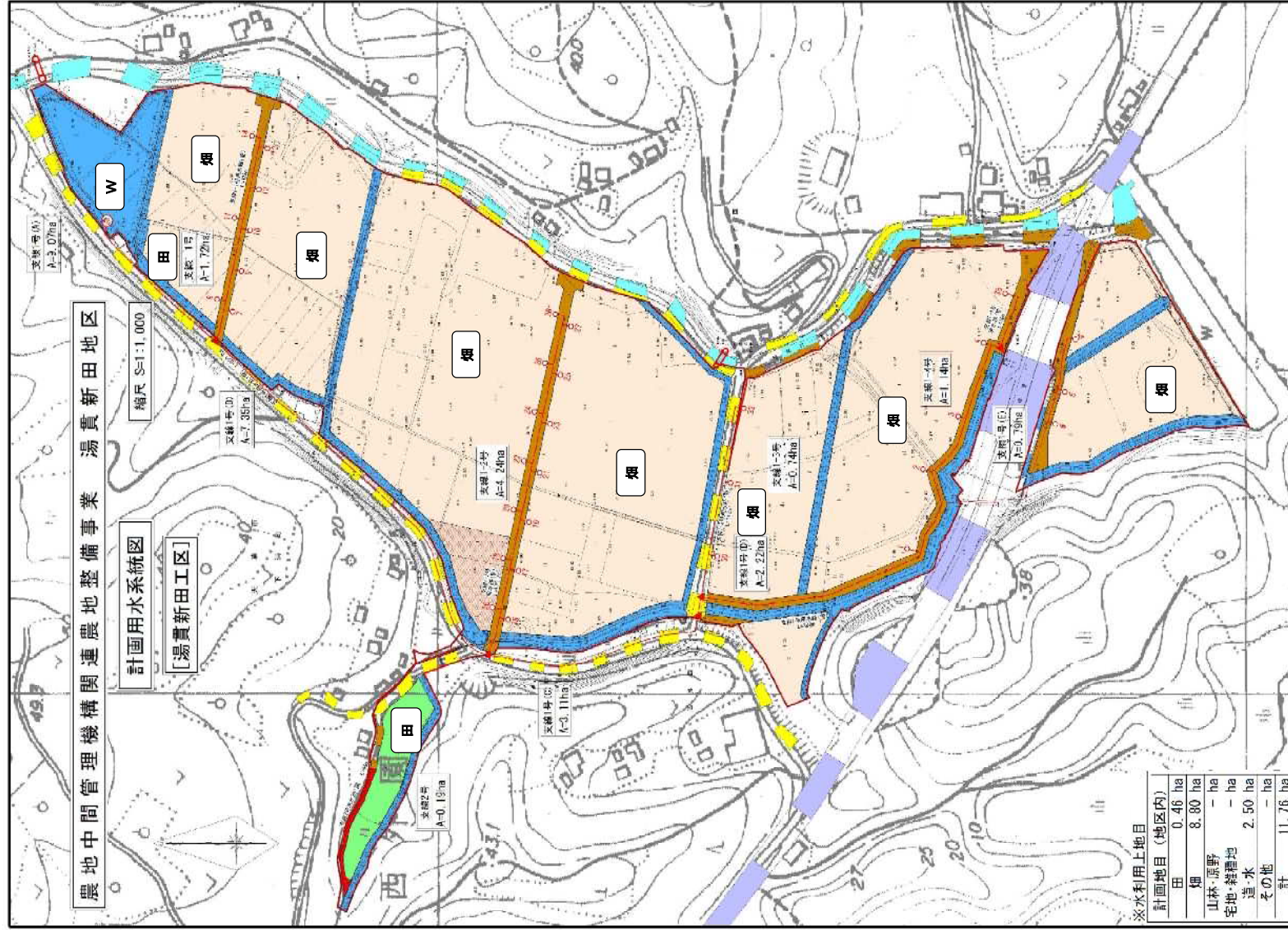
—— 既設用水路

合 計

	地区内	地区外	計
面積	9.26	0.00	9.26
代掻期	0.0082	0.0000	0.0082
普通期	0.0089	0.0000	0.0089



計画用水系統図(計画変更)



3. 水源計画

該当なし

(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

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 67.5 mm/hr(1/10) 47.8 mm/hr(1/2) VI 天草ブロック (VI-A)

基幹排水：4時間雨量4時間排除 129.2 mm/hr(1/10) 84.8 mm/hr(1/2) VI 天草ブロック (VI-A)

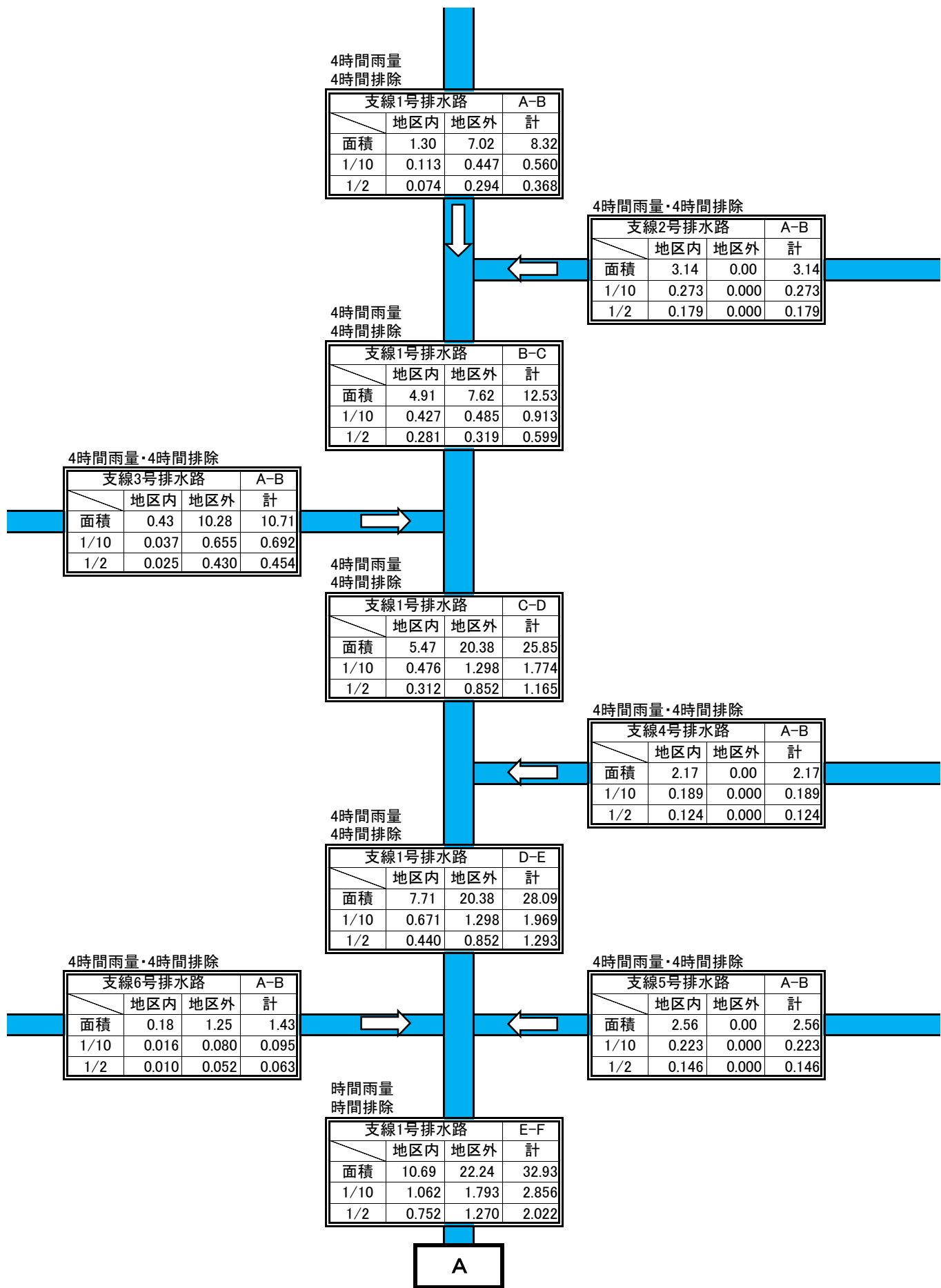
排水方式：自然排水

2. 計画排水量

(第8表)

項 目 排水 系統名	流域面積 (km ²)			全排水量 (m ³ /s)		単位排水量 (m ³ /s/km ²)		排水先の施設能力 (m ³ /s)		
	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
湯貫新田 支排1号	0.1 (0.1)	0.2 (0.2)	0.3 (0.3)	2.71 (3.02)		9.375 (9.938)			6.50 (6.50)	
湯貫新田 支排2号	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.23 (0.27)		8.165 (8.703)				
湯貫新田 支排3号	0.0 (0.0)	0.10 (0.10)	0.1 (0.1)	0.68 (0.69)		8.165 (8.703)				
湯貫新田 支排4号	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.18 (0.19)		8.165 (8.703)				
湯貫新田 支排5号	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.21 (0.22)		8.165 (8.703)				
湯貫新田 支排6号	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.09 (0.10)		8.165 (8.703)				
湯貫新田 支排7号	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.06 (0.06)		8.165 (8.703)				
計	0.2 (0.2)	0.4 (0.3)	0.5 (0.5)	4.2 (4.5)					6.5 (6.5)	

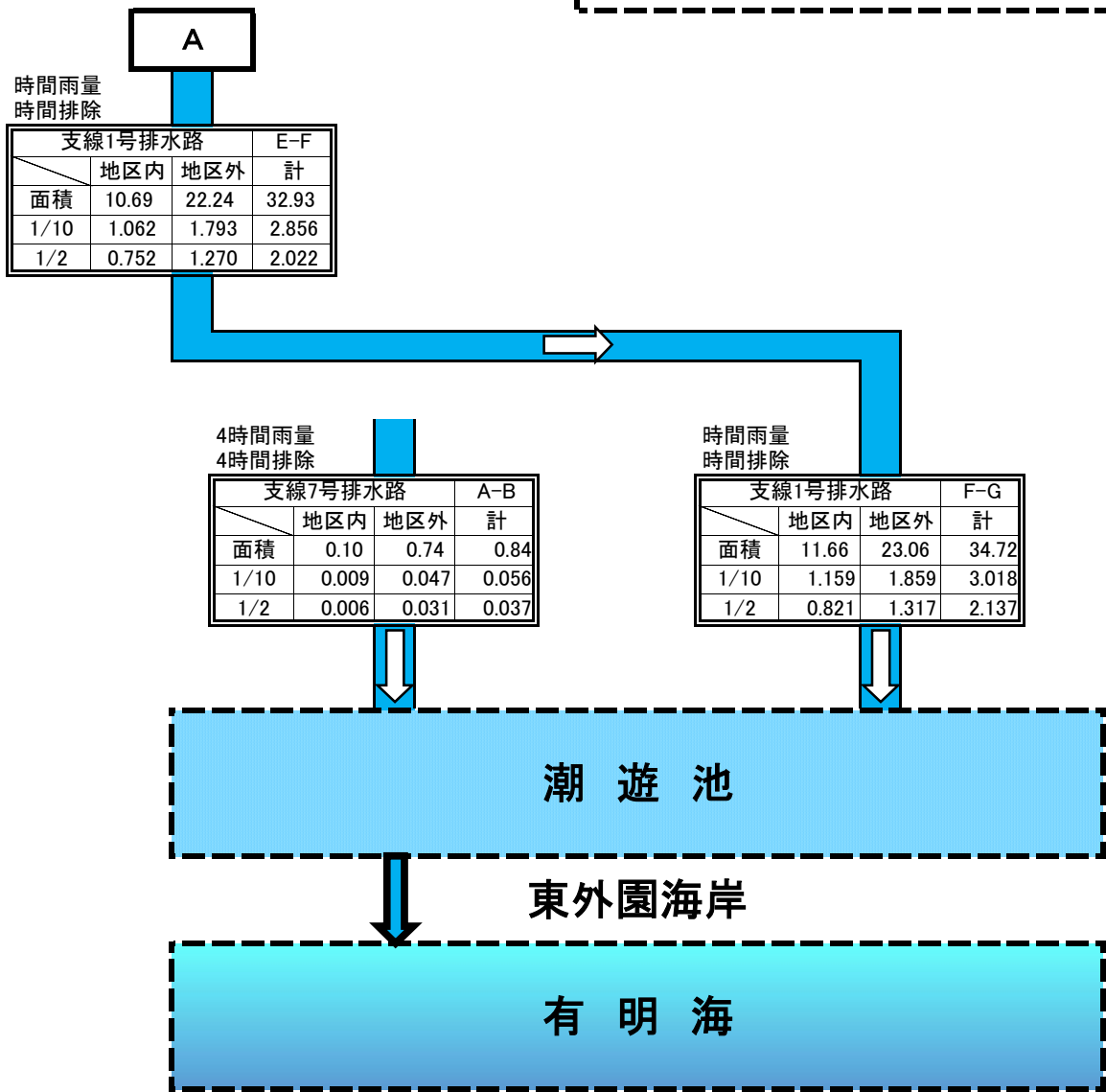
計画排水模式図(当初)



凡 例

排水受益(ha)			
	地区内	地区外	計
面積(ha)	面 積	面 積	受 益
10年確率雨量 4時間雨量4時間排除	1/10 現況排水量	1/10 現況排水量	1/10 現況総排水量
2年確率雨量 4時間雨量4時間排除	1/2 現況排水量	1/2 現況排水量	1/2 現況総排水量

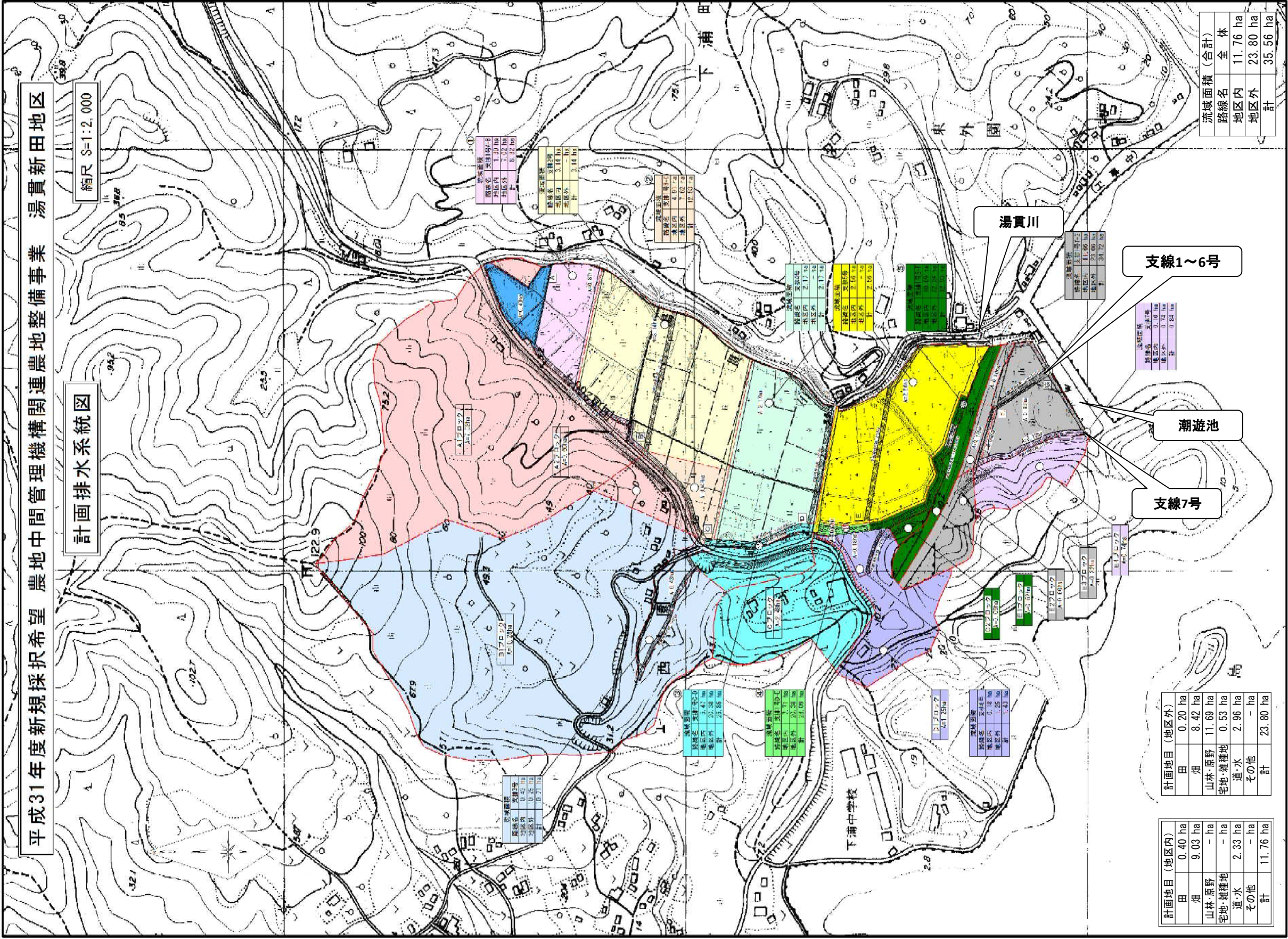
■ 現況排水路
■ 既設排水路



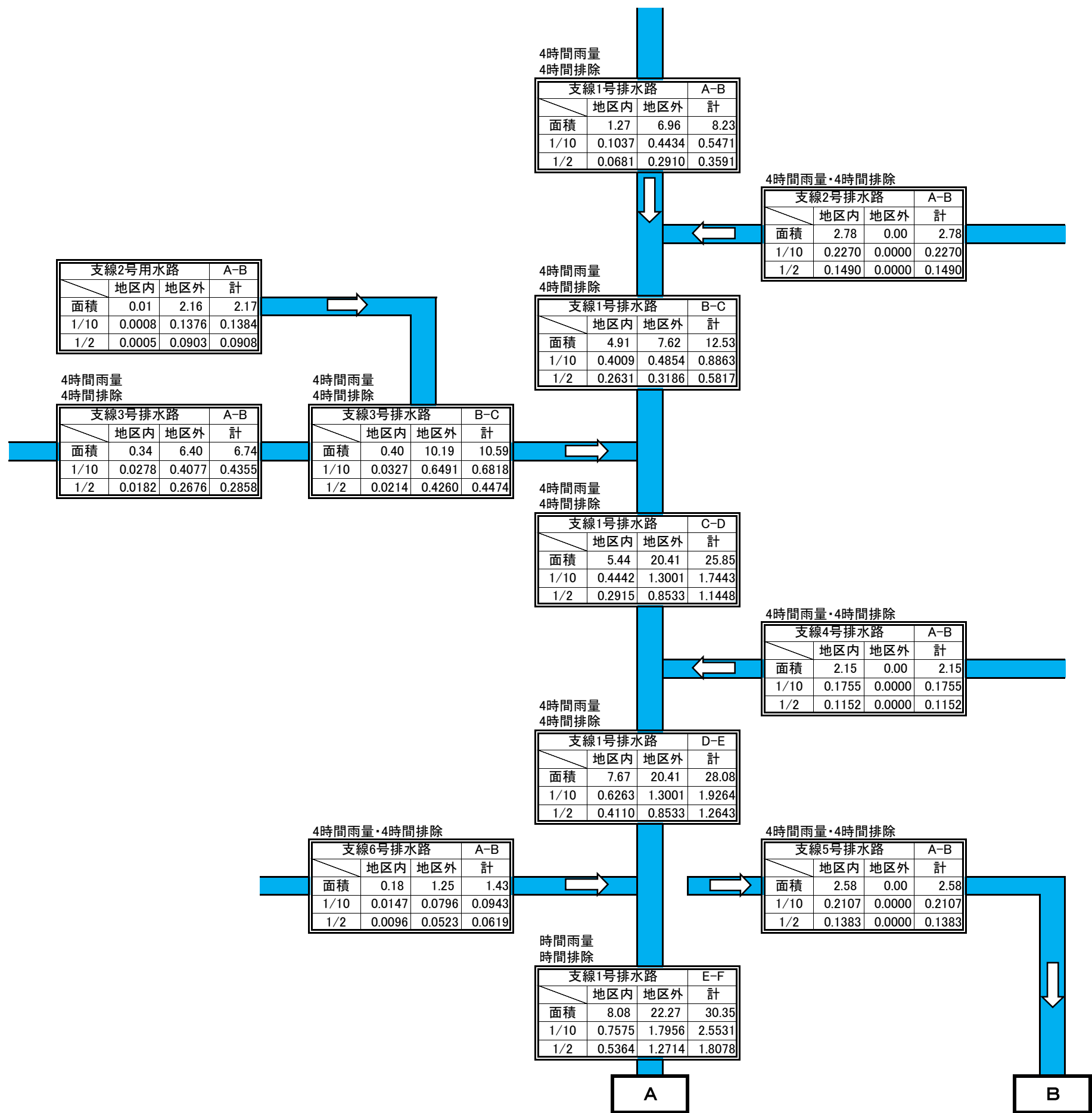
全 体

	地区内	地区外	計
面積	11.76	23.80	35.56
1/10	1.168	1.906	3.074
1/2	0.826	1.347	2.174

計画排水系統図(当初)



計画排水模式図(計画変更)



凡例

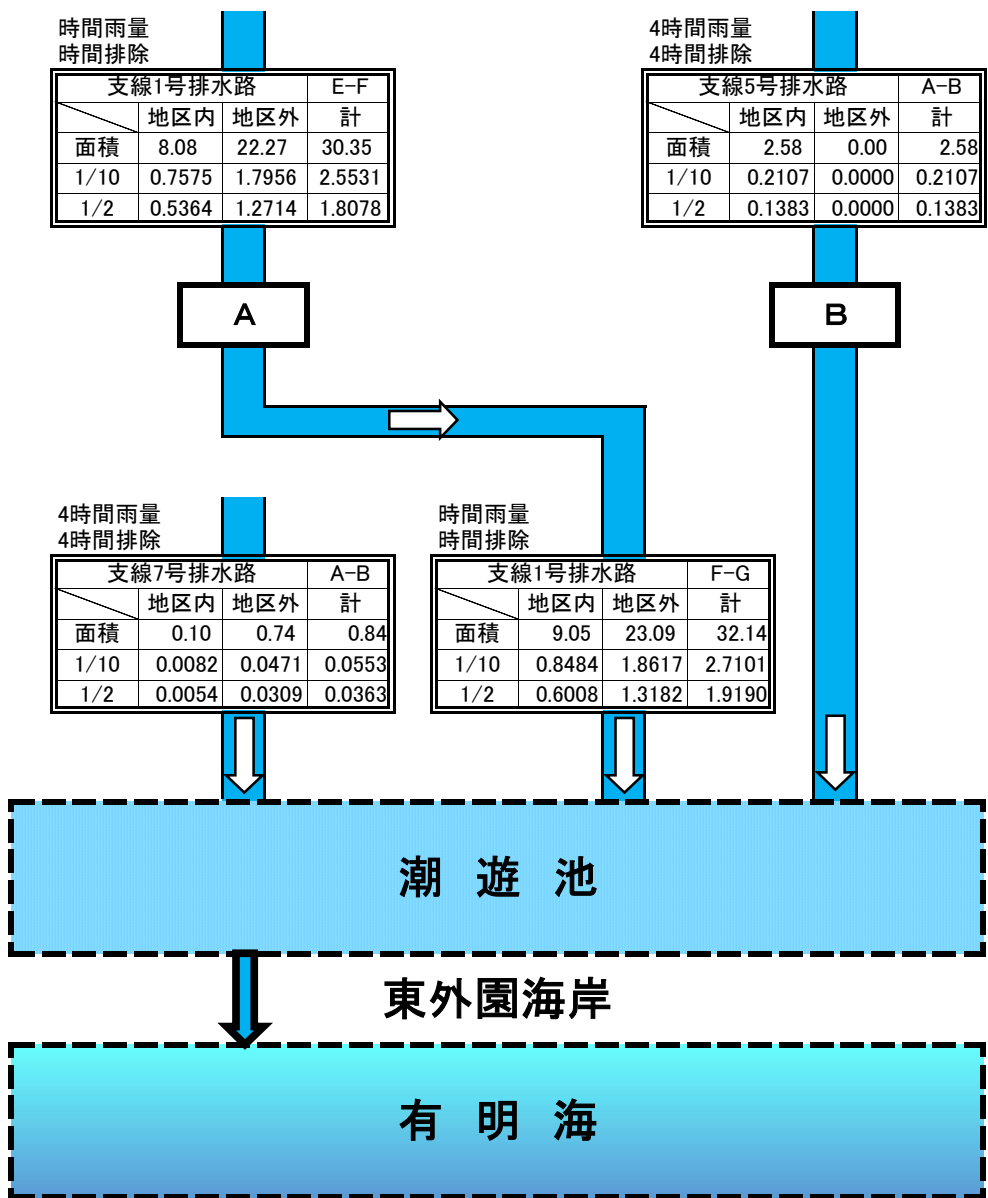
排水受益(ha)			
面積(ha)	地区内	地区外	計
10年確率雨量 4時間雨量4時間排除	1/10 現況排水量	1/10 現況排水量	1/10 現況総排水量
2年確率雨量 4時間雨量4時間排除	1/2 現況排水量	1/2 現況排水量	1/2 現況総排水量

現況排水路

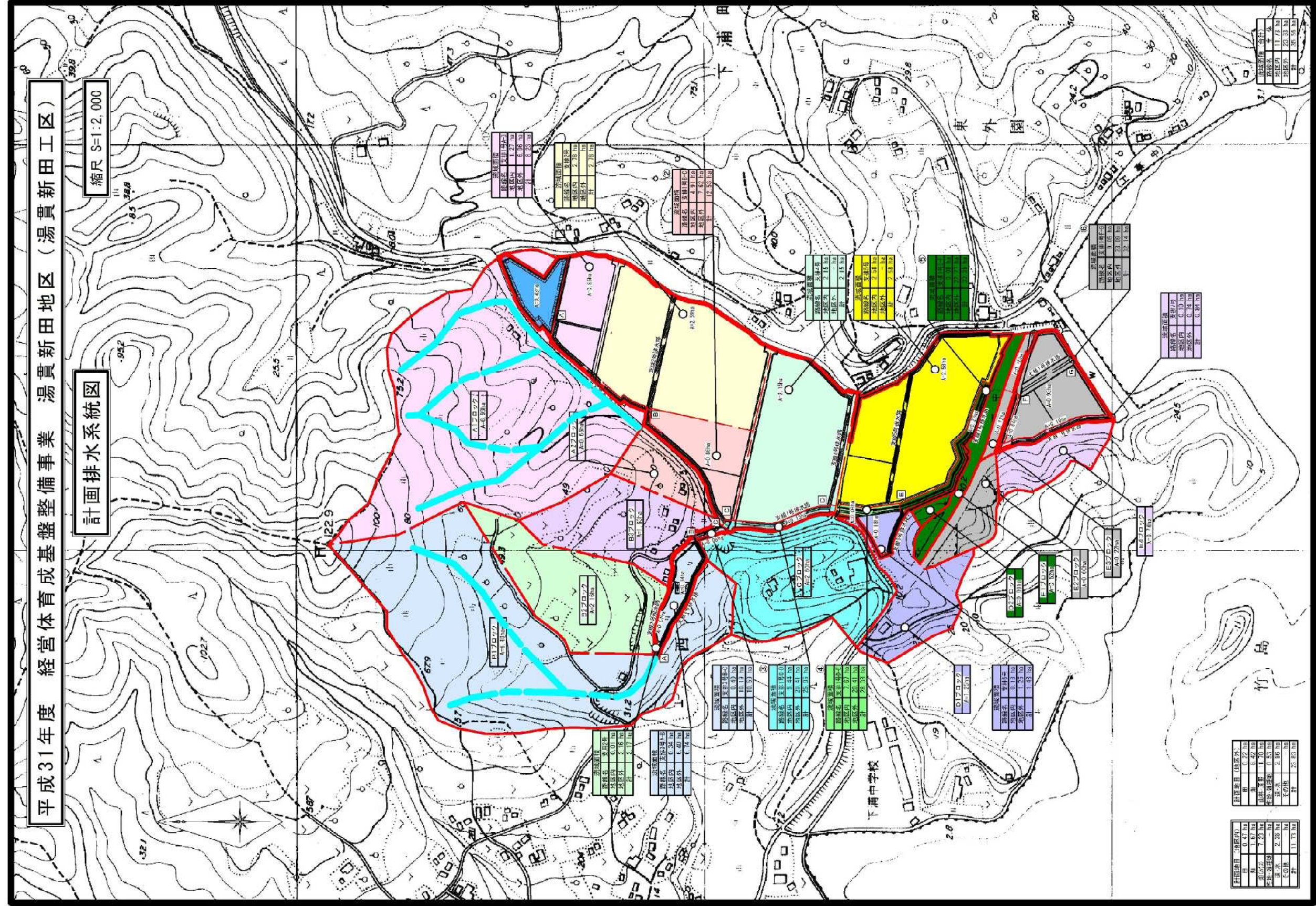
既設排水路

全体

面積	地区内	地区外	計
1/10	1.0673	1.9088	2.9761
1/2	0.7445	1.3491	2.0936



計画排水系統図(計画変更)



第5節 道路計画

1. 幅員

別途実施したアンケート調査の結果に基づき車両機種を選定し、営農計画に即した幅員を決定することとしており、施設園芸を含む類似の営農体系における作業実績から、路肩利用による車両離合を考慮し、道路幅員 B=4.5(3.5)mを標準とする。

2. 舗装

施設園芸を含む類似の営農体系における作業実績から、荷痛みの防止を考慮してアスファルト舗装を標準とする。

3. 接続

新設する道路は市道等に接続させ、接続する市道は、既設利用とする。

第6節 農用地整備計画

1. 区画整理

(1) 区画の形状

該当なし

(2) 表土扱い

該当なし

2. 暗渠排水

現況が湿田であり、土壌、地下水位、透水性、地耐力の各項目における調査の結果に基づき、暗渠排水を布設する。

面積:湯貫新田工区(グライ土壌強粘土構造型 E40) A=1.8ha

3. 客 土

該当なし

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8節 農用地造成計画

1. 農用地造成計画

(1) 農用地造成計画

項 目 土地利用区分	主要作物	自然傾斜	耕地の形状	標準区画の形状	備 考
普通畑	ブロッコリー、トマト ほか (ベビーリーフ、トマト ほか)	3° 未満	地目変換	$\begin{matrix} 100 & 100 \\ 100 \times & 100 \end{matrix}$	盛土併用による地目変換

(2) 末端道水路配置図

計画図面のとおり

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

該当なし

(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					

4. 用水路 (一式とはせず、支線ごとに記載する)

該当なし

(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
計							

5 計画用水系統

該当なし

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 (一式とはせず、支線ごとに記載する)

該当なし

(第10表-3)

水路名	延長 (m)	排水量 (m^3/s)	構 造	規 格 B × H	附帯構造物	維持管理の方法	耐用年数
計							

4 計画排水系統

該当なし

第3節 道 路

1. 道 路 (一式とはせず、支線ごとに記載する)

(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		
支線1号道路	156 (150)	4.5 (4.5)	アスファルト舗装		6.0m 6.0m		天草市	As:10年 路床:40年
支線2号道路	231 (230)	4.5 (4.5)	アスファルト舗装		6.0m 6.0m		天草市	As:10年 路床:40年
支線3号道路	351 (350)	4.5 (4.5)	アスファルト舗装		6.0m 6.0m		天草市	As:10年 路床:40年
支線4号道路	155 (140)	4.5 (4.5)	アスファルト舗装		6.0m 6.0m		天草市	As:10年 路床:40年
支線5号道路	30 (30)	4.5 (4.5)	アスファルト舗装				天草市	As:10年 路床:40年
計	923 (900)							

2. 路線配置図

計画平面図を参照

第4節 農用地整備施設

1. 区画整理

該当なし

(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
計				

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)		
湯貫新田工区	1.3 (1.8)	1/500 (1/500)	波状管 (波状管)	50～75 (50～75)	1,160 (960)	1/500 (1/500)	波状管 (波状管)	75 (75)	0.8 (0.8)	10 (10)	25 (40)	支線排水路(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

該当なし

(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
計						

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節 農用地の造成

1. 農用地の造成

(1) 地目変換

(第12-6表)

区 分 \ 項 目	面 積 (ha)	工 法 (主要機械名)	備 考
水田及び畑	9.3 (9.4)	ブルドーザ、バックホウ 他	水田からの地目変換

(2) 末端用水路等

(一式とはせず、支線ごとに記載する)

区 分 \ 項 目	数 量	規 模	構 造	備 考
支線 1号用水路	851 (890 m)	0.0080m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100～125mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100～125mm)	
支線1-1号用水路	125 (130 m)	0.0012m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100mm)	
支線1-2号用水路	197 (220 m)	0.0049m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100mm)	
支線1-3号用水路	- (30 m)	0.0001m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100mm)	
支線1-4号用水路	118 (130 m)	0.0005m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100mm)	
支線1-5号用水路	148 (30 m)	0.0002m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100mm)	
支線1-6号用水路	- (20 m)	0.0001m ³ /s	硬質塩化ビニル管 VPφ100mm (硬質塩化ビニル管 VPφ100mm)	
支線 2号用水路	88 (50 m)	0.0038m ³ /s	コンクリート二次製品 ND250型 (コンクリート二次製品 ND250型)	
貯 水 池	1 (1 箇所)	かんがい面積 9.2ha 有効貯水量 6千m ³	土造 (堤長100m、堤高2m) (土造 (堤長100m、堤高2m))	
揚 水 機	1 (1 箇所)	かんがい面積 9.2ha 0.30m ³ /min/台	水中ポンプ 2基 φ50mm、1.5kw (電動機)	

(3) 末端排水路等 (一式とはせず、支線ごとに記載する)

区 分 \ 項 目	数 量	規 模	構 造	備 考
支線 1号排水路	868 (860 m)	$2.2097\text{m}^3/\text{s}$ ($3.018\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 600～2400×800 (コンクリート二次製品 600～2400×800)	
支線 2号排水路	138 (170 m)	$0.2270\text{m}^3/\text{s}$ ($0.273\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 500×500 (コンクリート二次製品 500×500)	
支線 3号排水路	205 (210 m)	$0.6818\text{m}^3/\text{s}$ ($0.692\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 800×600 (コンクリート二次製品 800×600)	
支線 4号排水路	202 (210 m)	$0.1755\text{m}^3/\text{s}$ ($0.189\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 400×400 (コンクリート二次製品 400×400)	
支線 5号排水路	279 (240 m)	$0.2107\text{m}^3/\text{s}$ ($0.223\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 400×400 (コンクリート二次製品 400×400)	
支線 6号排水路	58 (60 m)	$0.0943\text{m}^3/\text{s}$ ($0.095\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 400×400 (コンクリート二次製品 400×400)	
支線 7号排水路	128 (150 m)	$0.0553\text{m}^3/\text{s}$ ($0.056\text{m}^3/\text{s}$)	コンクリート二次製品 300×300 (コンクリート二次製品 300×300)	
支線 1-1号排水路	81 (- m)	$0.1037\text{m}^3/\text{s}$ (-)	コンクリート二次製品 300×300 (コンクリート二次製品 300×300)	

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

	令和	元	4
着手	(平成	31 年	4 月)
	令和	10	3
完了	(平成	37 年	3 月)

第8章 環境との調和への配慮

◆保全対象生物、景観等

希少種には指定されていないが、天草市の花である『ハマボウ』の生息が確認されているほか、在来の動植物の生息が確認されているため、従来の生態系を維持するための対策が必要である。

本事業では、基盤整備の際に生じる濁水の流出が最大の課題であると考えられるため、生息環境への影響を検討のうえで、流出防止対策を講じる。水田や水路法面等は、地域固有の生態系を形成する基盤であるともいえるため、現存する在来植生の保全と回復を図る必要がある。

◆保全対象生物の生息、生息環境の特徴

ハマボウは、海岸付近に自生するアオイ科の落葉低木(樹高は1-5mほど)で7月から8月にかけて、鮮やかな黄色の花を咲かせる。周囲に障害がない所では、しばしば横に広がって直径5mほどになり、葉は枝に互生する。根は深くないが、倒れてもすぐ発根し、種子は海水に浸っても死なずに浮遊するため、海を通じて分布を広げることができる。河口や内湾など、汽水域の潮間帯の上部-潮上帯に根を下ろす。塩分に強く、満潮時には根元が海水に浸る位置に生えるが、海水が届かない位置にも生える。多くの府県で絶滅危惧種とされている中で、天草市内には群生地が存在する。

◆事業による環境影響に対する配慮内容(環境配慮の方針)

工事区域、連続する水路及びその周辺について、対象生物等の生息状況及び生息環境の確認・調査を行い、「環境配慮5原則」を基本とした対策を講じるものとする。

1. 自然環境豊かな周辺地域との連続性を確保し、影響を最小化するため、可能な限り現状を残置する。また、排水計画においても現状の排水系統と可能な限り同じとすることで、周辺地域を含め動植物への影響を最小化する。
2. 工事期間中は、周辺の家屋等に影響が無いよう低振動、低騒音型の施工機械を使用するとともに、工事車両の徐行運転に努める。また、掘削等に伴う濁水が河川等へ流出しないよう配慮する。この他、在来植生を保全するため、造成前に水田の表土を剥ぎ取って保管し、工事完了後に圃場へ戻すことで現生植生の回復を図る。更に、天草市の花である『ハマボウ』を地区端部や残地区域に移植し、影響を最小限に抑え、現生植生の回復を図る。

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

方針の決定：地区の事情に精通する者により構成する換地委員会を設けて、換地選定の公平性が保たれることを第一に、以下の点に留意して換地計画を樹立する。

- ① 農用地の集団化など営農上の利便性を十分に考慮する。
- ② 従前地の土地にみあった公平な換地を行う(特殊地、不整形地)。
- ③ 小作地についても営農上の利便性を十分に考慮する。
- ④ 育成すべき経営体への農用地の利用集積
- ⑤ ゆり戻しと余裕率を上手く活用し、換地設計基準に従った公平な配分を行う。

素案の作成：換地委員全員

計画原案の仕上げ：換地委員全員

指導及び事務担当：地区担当換地士及び改良区又は県土連等の換地職員

留意事項：
・工事着手前において換地計画に関する基礎調査及び換地設計基準等の作成を行うほか、できる限り換地計画原案について関係権利者の合意形成を図る。
・工事完了後遅滞なく換地計画の決定手続及び換地処分を行うことができるよう、関係地方公共団体との事前調整を了する。
・農用地を集団化すること及び早期段階において換地計画の作成作業を進めることの必要性、換地設計基準及び土地評価・清算の方法の内容等について、説明会の開催やパンフレットの配布等により啓発普及に努める。

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	熊本県天草市下浦町	11.8
(全換地区)	(熊本県天草市下浦町)	(11.8)

2. 換地区を設定する理由

該当なし

第3節 換地計画樹立の基本方針

1. 従前の土地の地積の基準

(第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している土地の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	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	10.9 (10.9)	0.2 (0.2)	0.0 (0.0)	0.1 (0.1)				11.1 (11.1)					11.1 (11.1)													0.6 (0.6)	0.6 (0.6)		11.8 (11.8)
	換 地	0.5 (0.4)	8.8 (9.0)						9.3 (9.4)		1.4 (1.2)	1.4 (1.2)		10.7 (10.7)													1.1 (1.1)	1.1 (1.1)		11.8 (11.8)
	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	10.9 (10.9)	0.2 (0.2)	0.0 (0.0)	0.1 (0.1)				11.1 (11.1)					11.1 (11.1)													0.6 (0.6)	0.6 (0.6)		11.8 (11.8)
	換 地	0.4 (0.4)	9.0 (9.0)						9.4 (9.4)		1.2 (1.2)	1.2 (1.2)		10.7 (10.7)													1.1 (1.1)	1.1 (1.1)		11.8 (11.8)

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	農用地利用集積促進区 域別集団化 (農用地利用集積促進区 域別集団化)	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。 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 (1～2団地)	[移動畦畔] 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。 [移動畦畔] 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 7 年度 (令和 5 年度)	令和 9 年度 (令和 6 年度)	平成 9 年度 (令和 6 年度)	

第6節 換地処分の際の時期に関する特則

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	801,932 (587,200)
測量及び設計費	85,658 (56,000)
用地費及び補償費	21,112 (12,000)
換 地 費	31,298 (15,500)
附 帯 工 事 費	
小 計	940,000 (670,700)
地 方 事 務 費	47,000 (33,500)
計	987,000 (704,200)

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	587,500 (62.5%) (419,187) 千円 (62.5%)	
県費負担予定額	258,500 (28%) (184,443) 千円 (27.5%)	47,000 (100%) (33,500) 千円 (100.0%)
市町村負担予定額	94,000 (10%) (67,070) 千円 (10.0%)	
計	940,000 (670,700) 千円	47,000 (33,500) 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 (千円)	備 考
食料の安定供給の確保に関する効果	38,524 (46,610)		98,150 (127,510)	作物生産効果
食料の安定供給の確保に関する効果	4,812 (1,756)		4,812 (1,756)	営農経費節減効果
食料の安定供給の確保に関する効果	38 (9)		38 (9)	維持管理費節減効果
その他の効果	12,205 (27,386)			国産農産物安定供給効果
		819 (639)		
計	55,579 (75,761)	819 (639)	103,000 (129,275)	令和 7 年度単価 (平成 30 年度単価)

総費用(現在価値): 1,135,733 千円
(594,621)

総便益(現在価値): 1,276,843 千円
(1,374,376)

総費用総便益比 = $\frac{1,276,843}{1,374,376}$ 千円 / $\frac{1,135,733}{594,621}$ 千円 = 1.12
(2.31)

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 (農業用道路)	天草市 (天草市)	換地処分又は、管理委託 (換地処分又は、管理委託)	供用開始時 (供用開始時)
農業用排水路 (農業用排水路)	天草市 (天草市)	換地処分又は、管理委託 (換地処分又は、管理委託)	供用開始時 (供用開始時)

※管理開始の手段;管理委託、財産譲与、換地処分等を記載

※管理開始の時期;具体的な期日を記載するか、工事完了後、供用開始時等を記載

(1)管理開始の特例

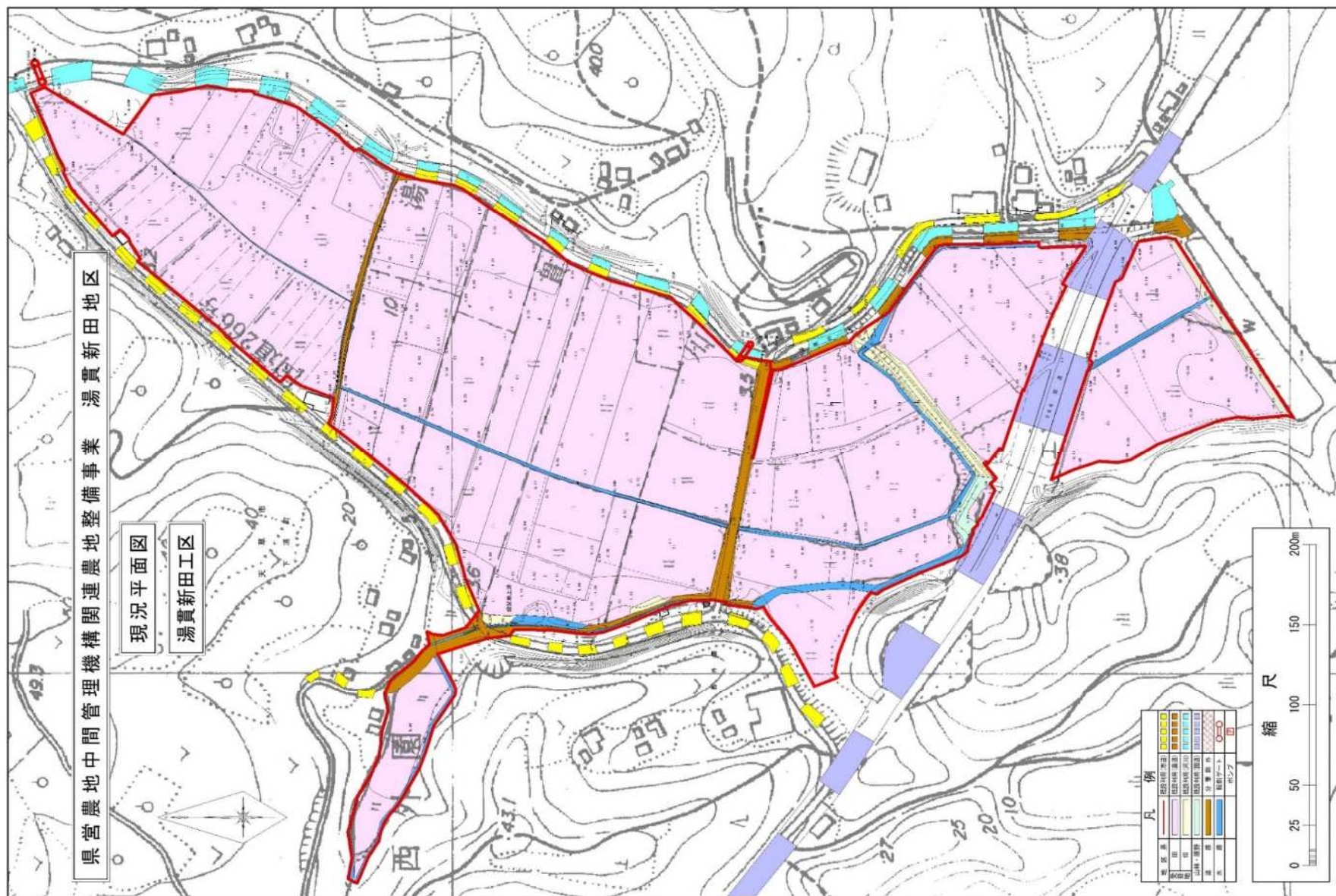
財産譲与、換地処分前であっても、管理を委託された者は、ただちに管理を開始するものとする。

(2)財産譲与・換地処分の条件

なし

第14章 現況・計画図面

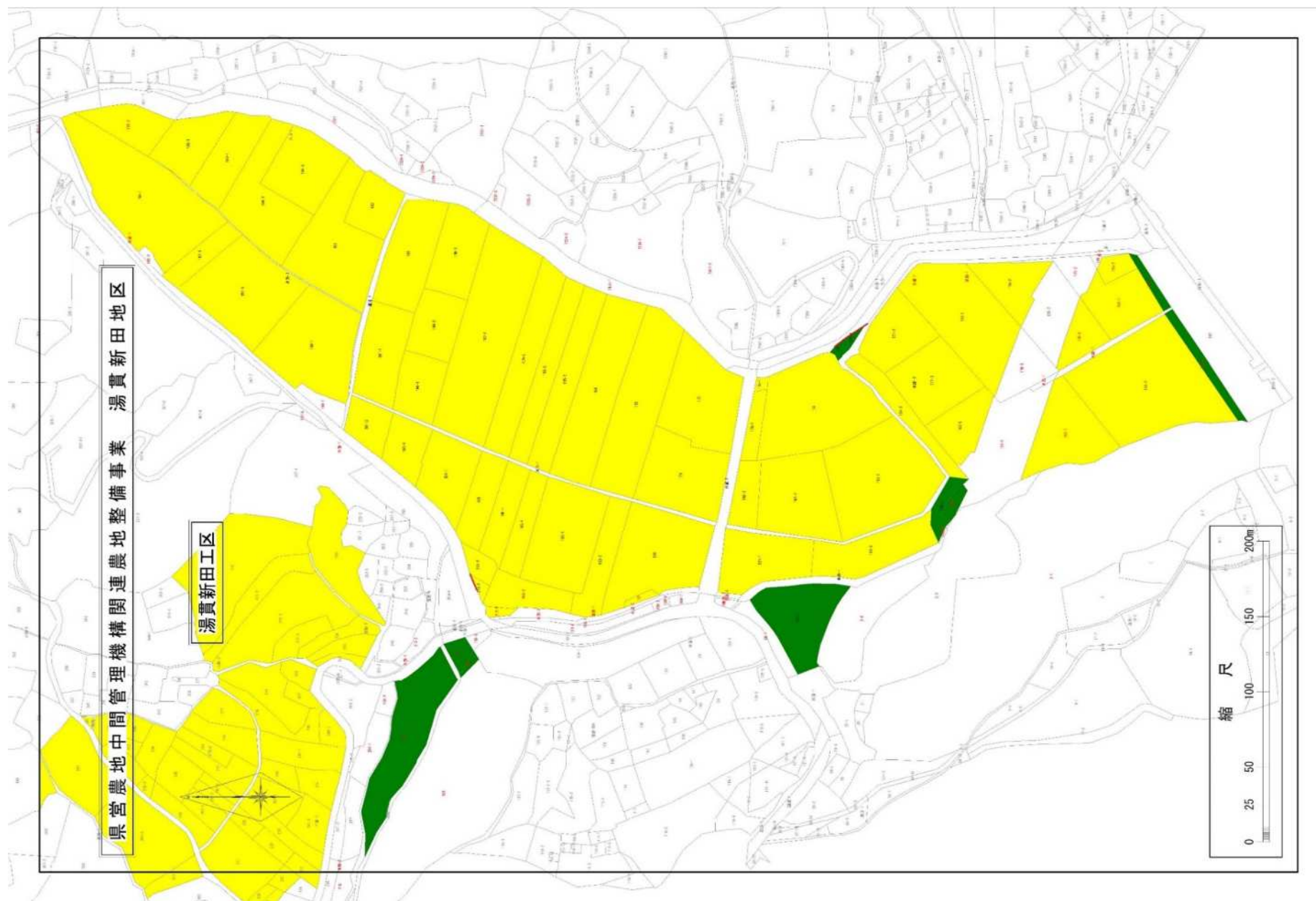
1. 現況平面図
2. 計画平面図
3. 土地利用計画図
4. 主要構造図



現況平面圖

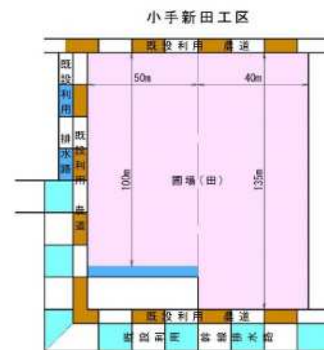
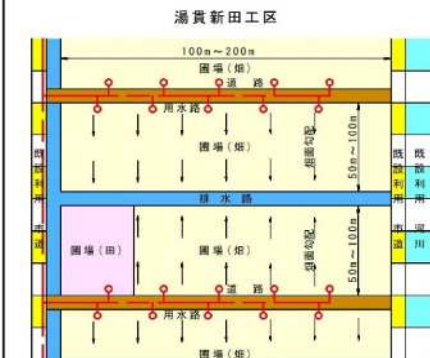
湯貫新田工区



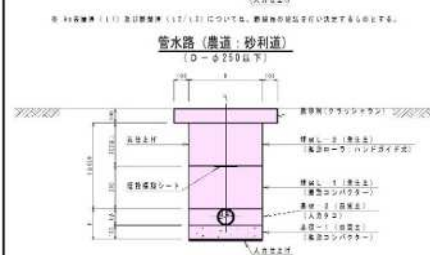
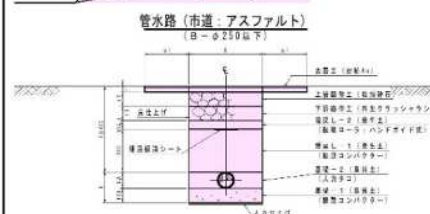
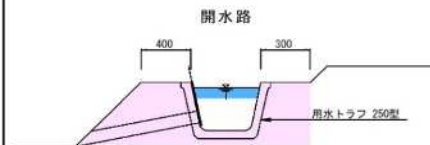


湯貫新田地区 標準断面図

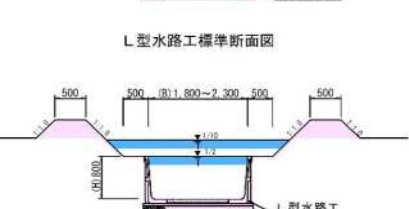
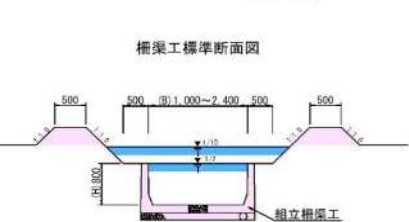
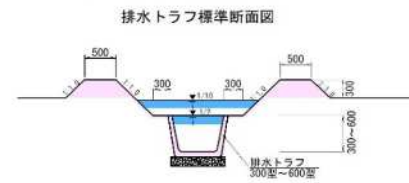
区画整理工（標準区画）



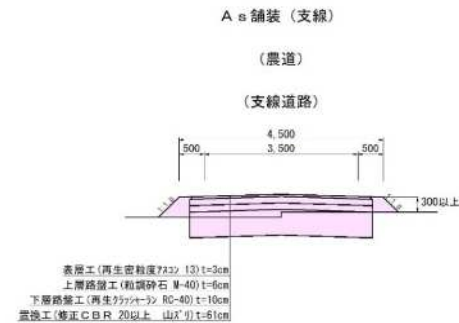
用水路工〔湯貫新田工区〕



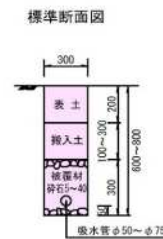
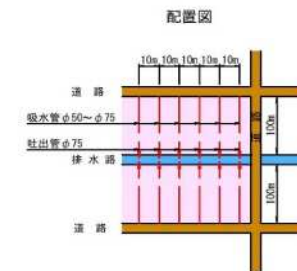
排水路工〔湯貫新田工区〕



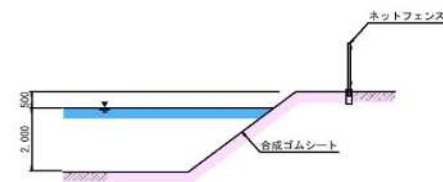
道路工〔湯貫新田工区〕



暗渠排水工



貯水池工〔湯貫新田工区〕



客土工

