

別記様式第32号 土地改良事業計画書

まつした ちゅうぶ

県営松下・中部地区土地改良事業計画書

(農業用排水施設)

地域 (熊本県球磨郡湯前町)

県南広域本部

目

次

第 1 章 目 的	1	第 5 章 主要工事計画	11
第 2 章 地域及び地積	1	第 1 節 用水施設	11
第 1 節 地域の所在	1	1. 貯水池	該当なし
第 2 節 地 積	1	2. 頭首工	該当なし
第 3 章 現 況	2	3. 揚水機	該当なし
第 1 節 土地状況	2	4. 用水路	11
1. 地形及び浸食の程度	2	5. 計画用水系統	14
2. 土地所有の状況	2	第 2 節 排水施設	該当なし
第 2 節 水利状況	3	第 3 節 道路及び索道	該当なし
1. 用水状況	3	第 4 節 農用地整備施設	該当なし
2. 排水状況	該当なし	第 5 節 老朽ため池改修施設	該当なし
第 3 節 道路状況	該当なし	第 6 章 附帯工事計画	該当なし
第 4 節 地域農業の状況	6	第 7 章 工事の着手及び完了の予定時期	16
第 5 節 地域環境の状況	7	第 8 章 環境との調和への配慮	17
第 4 章 一般計画	8	第 9 章 換地計画の概要	該当なし
第 1 節 事業計画の要旨	8	第 10 章 事業費の総額及び内訳	18
第 2 節 営農計画	9	第 11 章 効 用	19
第 3 節 用水計画	10	第 1 2 章 関連する事業	該当なし
1. 計画かんがい期間及び方式	10	第 1 3 章 施設の管理	20
2. 計画用水量	10	第 1 4 章 現況・計画図面	21
3. 水源計画	該当なし	1. 現況平面図	21
第 4 節 排水計画	該当なし	2. 計画平面図	22
第 5 節 道路計画	該当なし	3. 土地利用計画図	23
第 6 節 農用地整備計画	該当なし	4. 主要構造図	24
第 7 節 老朽ため池改修計画	該当なし		

第1章 目 的

本地区は、熊本県球磨郡湯前町の西部に位置し、球磨川流域の低平地に広がる農業地帯であり、水稻を中心に飼料用作物等を組み合わせた営農が展開されている。

受益地内では、昭和51年～昭和53年にかけて県営ほ場整備事業上球磨地区として区画整理が実施されているが、事業完了から40年以上経過しているため、用水施設の老朽化が進み、特に目地部からの漏水が多く見られる。このため、農業用水の供給が不安定となり用水不足や湿田化等、営農及び用水施設の維持管理に多大なる支障を来している。

よって、本事業の早期実施により用水路の改修を図り、農業経営の安定と地域農業の振興につなげることを目的とする。

第2章 地域及び地積

第1節 地域の所在

熊本県球磨郡湯前町

第2節 地 積

令和7年10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
湯前町	96.9				96.9	96.9				96.9

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	
	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
傾斜区分									8° ~ 12°	12° ~ 15°	8° ~ 15°						
面積 (ha)		96.9														199.0	175.0
比率 (%)		100															

2. 土地所有の状況

令和 7 年 10 月現在 (第3表)

区 分 \ 所有別	個人有	個人有	市町村有	その他 (県有等)		計
面 積 (ha)	96.9					96.9
受 益 者 数 (人)	147					147
筆 数 (筆)	649					649
権 利 関 係	所有権等					
備 考 (所 有 者 数)						

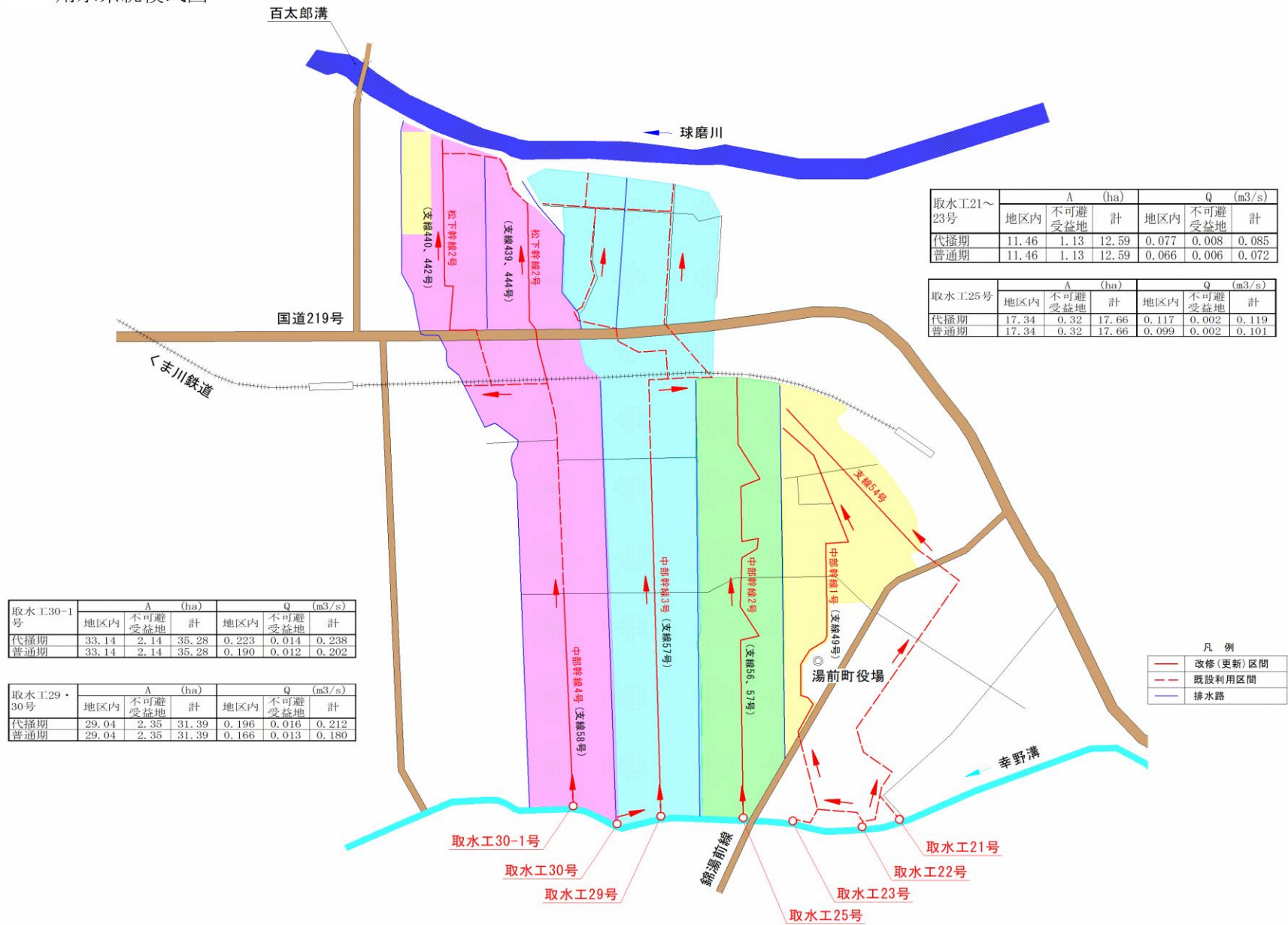
第2節 水利状況

1. 用水状況

本地区の用水は、球磨川上流において幸野ダムより取水し、幹線水路（幸野溝）を経て供給されている。本事業の対象用水路は、昭和51年から昭和53年にかけて実施された県営ほ場整備事業上球磨地区において整備されたコンクリート三面張及びU型水路であるが、事業完了から40年以上経過しているため、老朽化が進み、漏水等による湿田化や下流域での用水不足を招いており、営農及び施設の維持管理に支障を来している。

(1) 用水系統

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				
頭首工				
揚水機				
自然取入口				
その他	幸野溝幹線水路	0.507		0.507

(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	松下・中部地区 用水路	コンクリート三面張水路 U型水路	380×380~630×470 L=8.17km	昭和51~53年	老朽化のため
その他					

第4節 地域農業の状況

受益地では、水稻や飼料用米、WCS、イタリアンライグラス等、土地利用型作物の営農が主体となっており、野菜等の転作作物はあまり見られない状況である。しかしながら、本地区には新規就農者や法人、集落営農組織も多く、農業に意欲的であることから目立った農地の荒廃は見られないが、従来の土地利用型農業から、高収益作物への営農転換が課題となっている。

第5節 地域環境の状況

球磨郡湯前町は熊本県の南部、人吉市より 24 kmの球磨盆地の東端に位置し、東は宮崎県児湯郡西米良村と九州山脈で接しており、西は多良木町、北は球磨川流域で遮られ、対岸は水上村に隣接している。

(1) 植物

1) 植生

町内の代表的な樹種は、針葉樹のスギ・ヒノキがあり、広葉樹のカシ・クヌギ・ケヤキ等もあり、山林が本町面積に占める割合は 77%でほとんどが人工林である。

2) 貴重な植物

町指定の天然記念物として、上村地区の毘沙門堂境内にある 2 本のヒノキは各幹回り 4.71m、3.01m で樹齢は 500 年を超える。また、田上地区の蛇ん谷低層湿原群落の主な植物として、ハンノキ、ヤマドリゼンマイ、ノハナショウブ、スイラン、オニスゲ、イソノキ、ミズオドリ、マアザミなどがある。

(2) 動物

本町の水路、川辺にはホタルが生息し、またホタルの里づくりとしてボランティア等各種団体で取組を行っている。絶滅危惧種でもあるメダカ、タナゴなども数は少ないものの生息している。

(3) 景観

本町は球磨盆地の中にあり、ほぼ円形状の地帯で、県下一の高峰を誇る市房山やこれに連なる山塊を背景とし、平野部では集落の大半及び水田による緑豊かな農村地帯が自然景観を形成している。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

本地区は、昭和51年から昭和53年にかけて県営ほ場整備事業上球磨地区により区画整理が実施され、受益面積96.9haにおいて、水稻、飼料用米、WCS、イタリアンライグラス等の土地利用型作物が栽培されている。前回事業の完了から40年以上が経過し、用水施設の老朽化が進み、目地部からの漏水や用水路本体の損傷が各所で発生している。特に、目地部からの漏水は、湿田化や下流域での用水不足が発生するなど、営農及び施設の維持管理に多大なる支障を来している。

このため、担い手からの強い要望を踏まえ、用水施設の更新を目的とした土地改良事業を計画するものである。現況水路はコンクリート二次製品を使用していることから、地域での使用実績が豊富で止水性の高いNDベンチでの更新を行う。

本事業の実施により、用水施設の長寿命化と維持管理の効率化を図るとともに、担い手の農業経営の安定化及び地域農業の振興を目指す。また、「食料の安定供給の確保」や「農業・農村の多面的機能の発揮」に資する効果が期待される。

なお、事業実施にあたっては、環境との調和に配慮し工事を進める。

第2節 営農計画

現在、水稻を中心とした土地利用型作物による営農が行われているものの、現況農地における営農効率の低さや用排水施設の老朽化により、営農形態の転換が困難な状況となっている。

本事業では、用水路の改修を行い施設の長寿命化を図り、営農効率の改善と労働環境の向上を目指す。これにより、作付体系の見直しを進め、飼料作物（WCS 水稻）の作付面積を減らし、主食用水稻の作付・生産量の増加を図る計画である。さらに、将来的には高収益作物の導入を視野に入れ、地域農業の収益性向上と経営の安定化を推進する。

加えて、営農意欲のある担い手の育成と支援を通じて、農地の集積を促進し、担い手への農地集積率を現行の 64.3%から 81%へと引き上げることを目標としている。これらの取り組みにより、地域の農業振興と持続可能な営農体制の構築を図る。

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 116 日 (6月 ~ 10月)

かんがい方式 水 稲 湛水かんがい方式

畑作物 うね間かんがい方式

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)	一平均 日当 たり かん 水 計 深 画 (mm/日)	平均 間 断 日 数 (日)	面積 (ha)	一平均 日当 たり かん 水 計 深 画 (mm/日)	平均 間 断 日 数 (日)	面積 (ha)	計単 画位 平均 水量 (mm/日)	面積 (ha)			平均 (m ³ /s)	最大 (m ³ /s)
	計単 画位 平均 水量 (mm/日)	計単 画位 代用 かき 水量 (mm)													
松下・中部地区用水路	0.202	0.238	96.9												

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

松下地区

(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
松下幹線1号	331	0.085	コンクリート製NDベンチ	350×350 450×450		湯前町が管理	30
松下幹線2号	617	0.096	コンクリート製NDベンチ	450×450		湯前町が管理	30
支線431号	219	0.048	コンクリート製NDベンチ U型側溝	450×450 600×600		湯前町が管理	30
支線434号	345	0.014	コンクリート製NDベンチ	350×350 400×400		湯前町が管理	30
支線440号	176	0.081	コンクリート製NDベンチ	450×450		湯前町が管理	30
支線443号	317	0.081	コンクリート製NDベンチ	350×350 450×450		湯前町が管理	30
支線432号	113	0.087	自由勾配側溝	400×700		湯前町が管理	30
支線433号	153	0.011	コンクリート製NDベンチ	250×250		湯前町が管理	30
計	2271						

中部地区

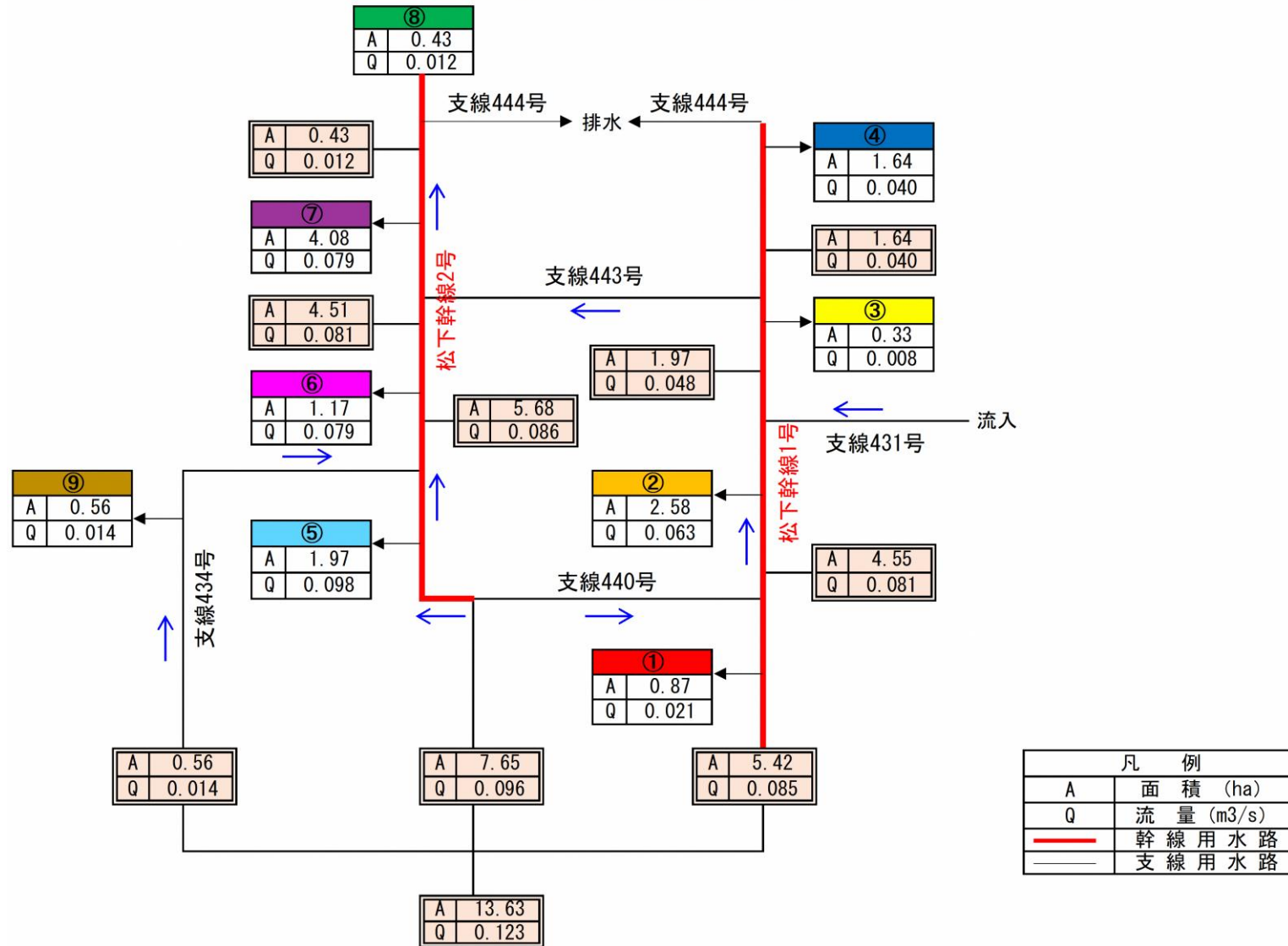
(第9表-4)

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
中部幹線1号	872	0.091	コンクリート製 NDベンチ U型側溝	400×400 500×500		湯前町が管理	30
中部幹線2号	1280	0.143	コンクリート製 NDベンチ	400×400 600×600		湯前町が管理	30
中部幹線3号	883	0.195	コンクリート製 NDベンチ	600×600		湯前町が管理	30
中部幹線4号	544	0.213	コンクリート製 NDベンチ	600×600		湯前町が管理	30
支線49-1号	72	0.091	コンクリート製 NDベンチ	300×300		湯前町が管理	30
支線49-3号	216	0.028	コンクリート製 NDベンチ	300×300 400×400		湯前町が管理	30
支線49-4号	146	0.016	コンクリート製 NDベンチ	300×300		湯前町が管理	30
支線53-1号	63	0.006	自由勾配側溝	300×900		湯前町が管理	30
支線54号	528	0.049	コンクリート製 NDベンチ	300×300 400×400 500×500		湯前町が管理	30
支線54-3号	19	0.009	コンクリート製 NDベンチ	250×250		湯前町が管理	30
支線55-1号	100	0.049	コンクリート製 NDベンチ	250×250		湯前町が管理	30
支線55-2号	211	0.031	コンクリート製 NDベンチ	300×300 450×450		湯前町が管理	30
小計	4934						

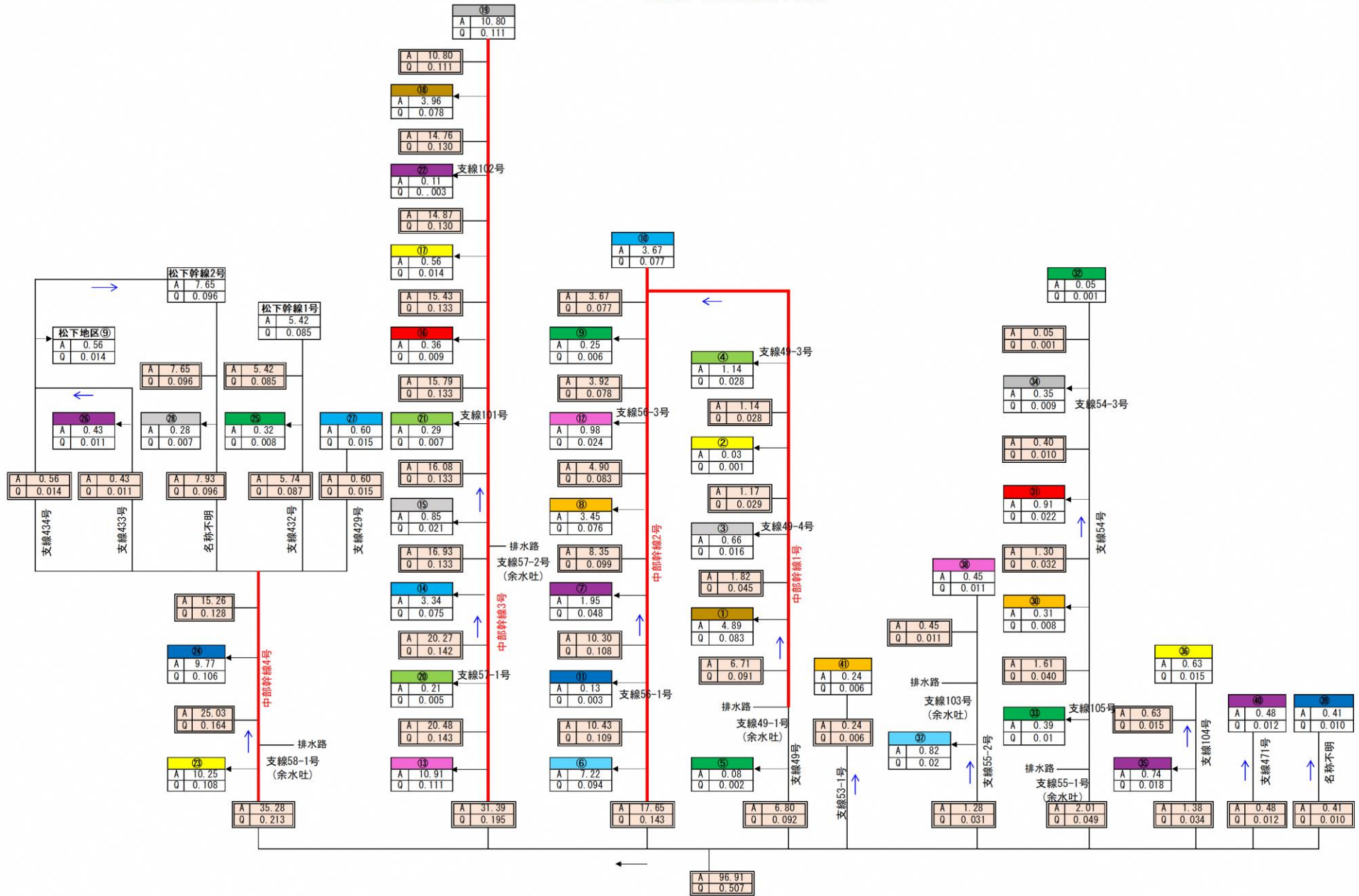
水路名	延長 (m)	通水量 (m ³ /s)	構造	規格	附帯構造物	維持管理の方法	耐用年数
支線 56-1 号	31	0.003	コンクリート製 ND ベンチ	300×300 400×400		湯前町が管理	30
支線 56-3 号	148	0.024	コンクリート製 ND ベンチ	250×250		湯前町が管理	30
支線 57-1 号	103	0.005	コンクリート製 ND ベンチ	400×400		湯前町が管理	30
支線 57-2 号	163	0.133	コンクリート製 ND ベンチ	450×450		湯前町が管理	30
支線 58-1 号	104	0.164	コンクリート製 ND ベンチ	450×450		湯前町が管理	30
支線 471 号	209	0.012	コンクリート製 ND ベンチ	400×400 450×450		湯前町が管理	30
支線 101 号	54	0.007	コンクリート製 ND ベンチ	250×250		湯前町が管理	30
支線 103 号	20	0.011	コンクリート製 ND ベンチ	500×500		湯前町が管理	30
支線 104 号	119	0.015	コンクリート製 ND ベンチ	250×250		湯前町が管理	30
支線 105 号	19	0.010	コンクリート製 ND ベンチ	250×250		湯前町が管理	30
小 計	970						
計	5904						

5 計画用水系統

松下地区 用水系統模式図 (計画)



中部地区 用水系統模式図 (計画)



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 8 年 9 月

完了 令和 17 年 3 月

第8章 環境との調和への配慮

事業実施（用水路の更新）に伴い、魚類等の希少生物が発見された場合は慎重に取り扱い、近接水路に放流する。

また、工事中の施工機械は、低騒音・低振動・排気ガス対策型機械を使用する。

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	549,000
測 量 及 び 設 計 費	323,000
用 地 費 及 び 補 償 費	24,000
換 地 費	0
付 帯 工 事 費	0
小 計	896,000
地 方 事 務 費	45,000
計	941,000

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	492,800 千円 (55%)	
県費負担予定額	246,400 千円 (27.5%)	45,000 千円 (100%)
市町村負担予定額	89,600 千円 (10%)	
地元負担予定額	67,200 千円 (7.5%)	
計	896,000 千円	45,000 千円

第 1 1 章 効 用

(第 1 5 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	23,803	-	-	作物生産効果 30,760 営農経費節減効果 △3,043 維持管理費節減効果 △3,914
農業の持続的発展に関する効果		-	-	
農村の振興に関する効果		-	-	
多面的機能の発揮に関する効果	63,106	-	-	水源かん養効果 63,106
その他の効果	9,134	-	-	国産農産物安定供給効果 9,134
計	96,043	26,963	-	令和7年度単価

総費用（現在価値）：1,132,697 千円

総便益（現在価値）：2,030,425 千円

総費用総便益比=2,030,425 千円/1,132,697 千円=1.79

第 1 2 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
農業用用水路	湯前町	財産譲与	工事完了後

(1) 管理開始の特例

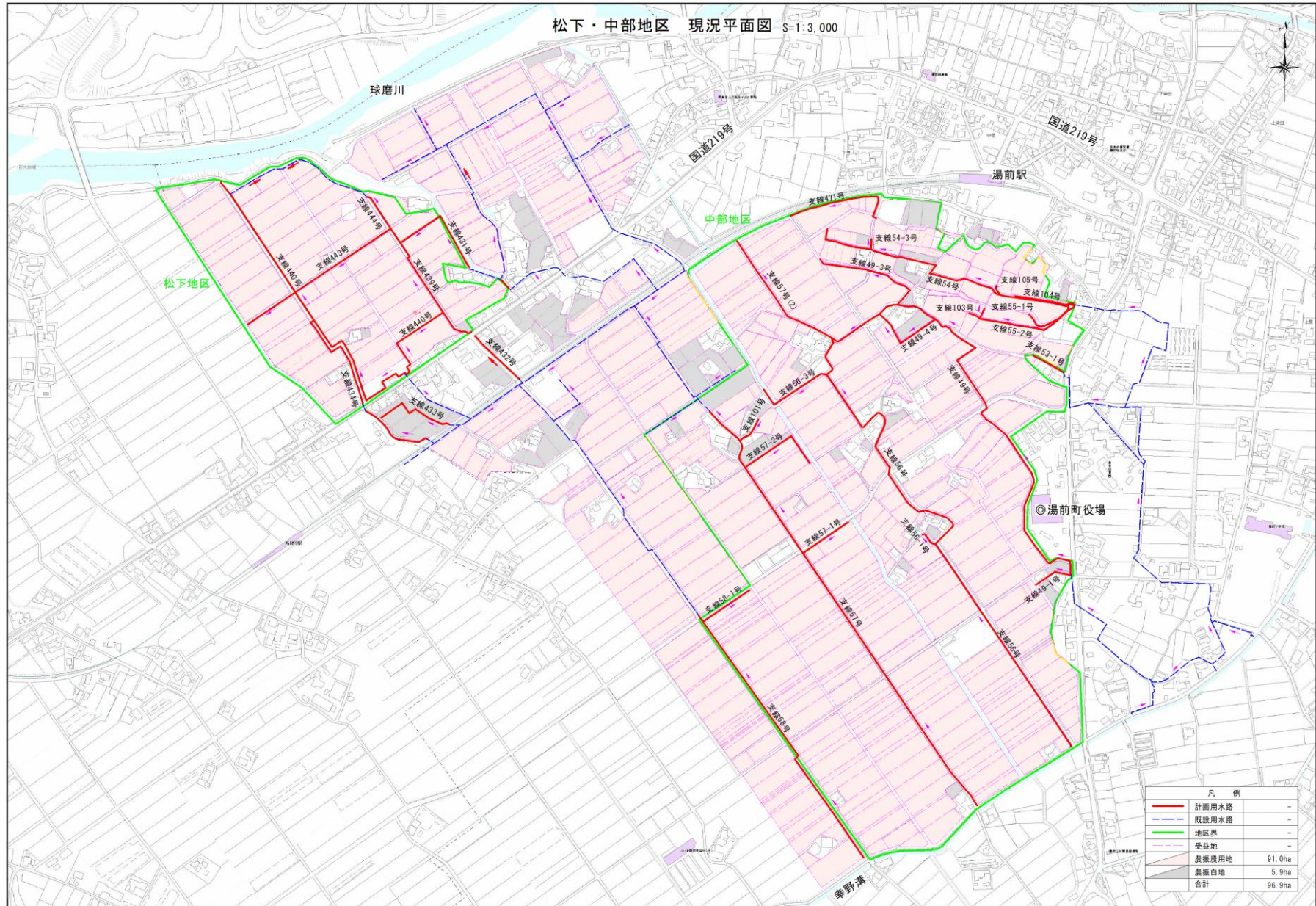
財産譲与前であっても、管理を委託された者は、ただちに管理を開始するものとする。

(2) 財産譲与・換地処分の条件

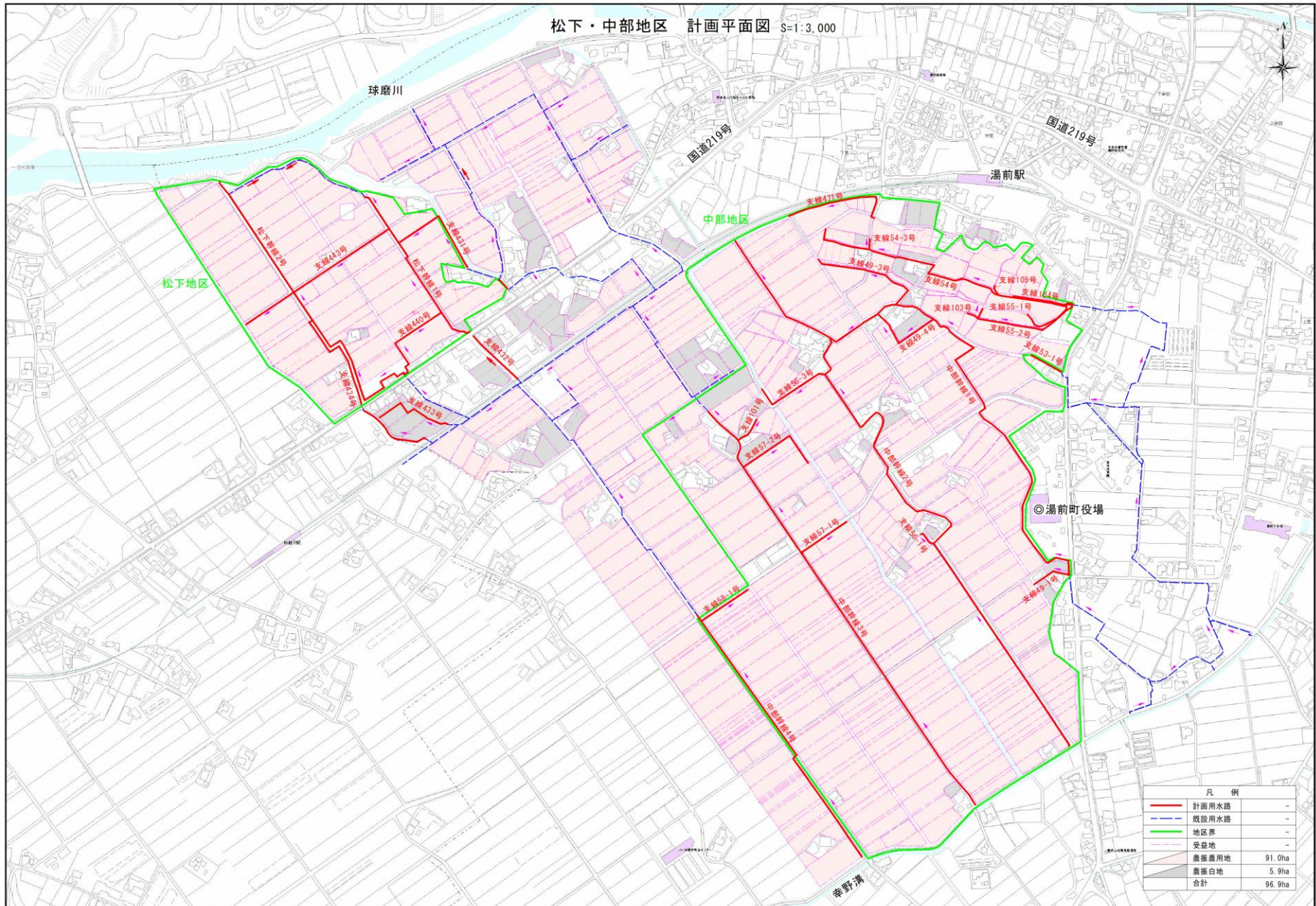
なし

第14章 現況・計画図面

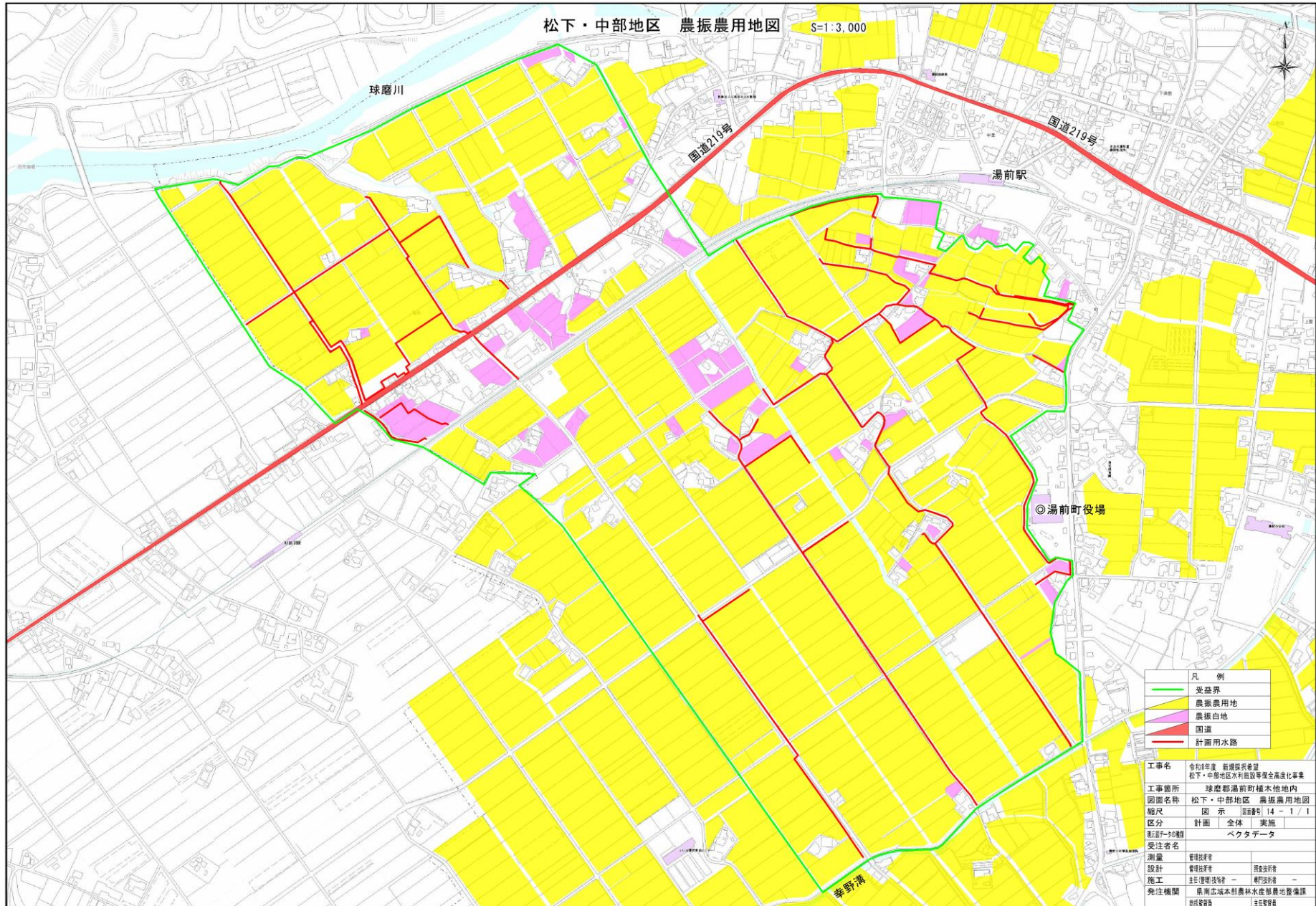
1. 現況平面図



2. 計画平面図

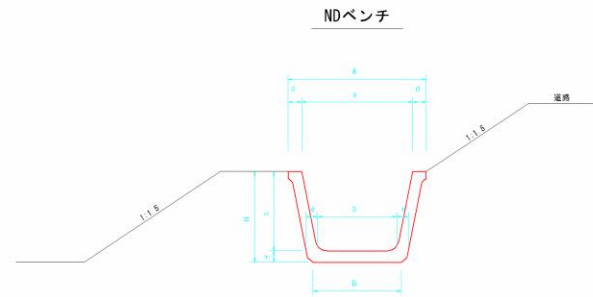


3. 土地利用計画図

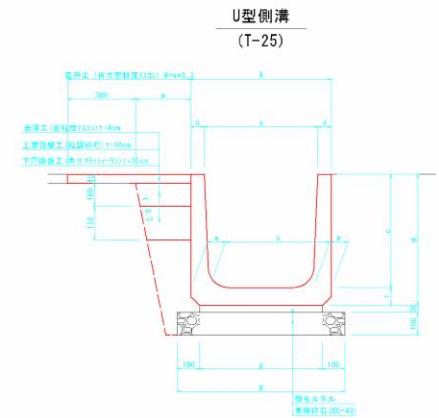
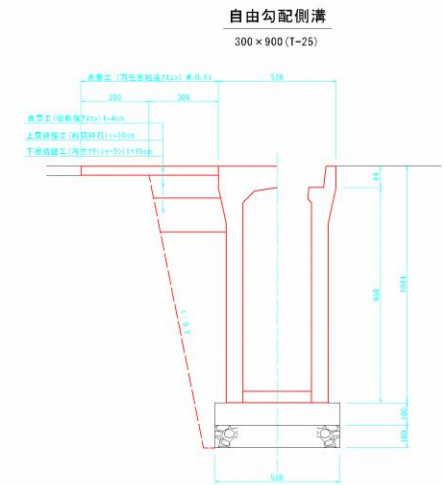


4. 主要構造図

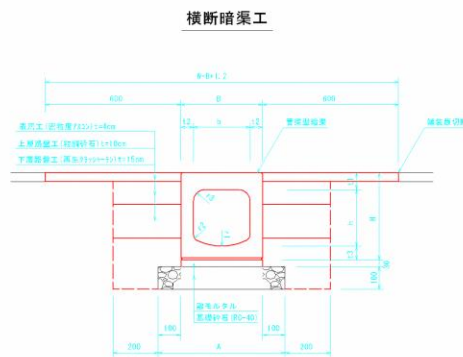
松下・中部地区 標準断面図 S=1:10



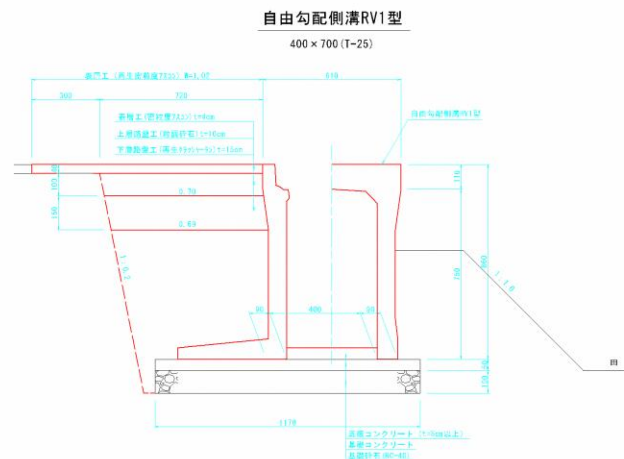
名称	寸法 (mm)										断面積 (m ²)
	a	b	c	A	B	H	d	e	f	g	
250	350	250	250	470	290	300	60	50	50	0.11	
300	420	300	300	540	340	350	60	50	50	0.16	
350	490	350	350	610	390	400	60	50	50	0.20	
400	560	400	400	690	428	435	65	55	55	0.26	
450	630	450	450	770	465	510	70	60	60	0.32	
500	700	500	500	850	524	555	75	65	65	0.40	
500	840	600	600	1010	630	675	85	75	75	0.57	



名称	寸法 (mm)									
	a	b	c	A	B	H	d	e	f	g
500 x 500	500	460	500	620	740	580	60	50	80	540
600 x 600	600	560	600	740	860	680	70	60	90	660



よこ幅	b	h	寸法			寸法			A	B	H	W
			t1	t2	t3	r1	r2	r3				
300A	330	300	80	55	60	300	30	100	610	410	440	1610
300B	330	400	80	55	65	300	30	100	610	410	545	1610
400A	430	400	95	55	70	400	100	100	710	510	565	1710
400C	430	600	95	55	75	400	100	100	710	510	770	1710
500	530	600	105	60	80	500	100	100	820	620	885	1820
600	630	600	115	60	90	600	100	100	920	720	805	1920
700	730	700	110	70	90	700	100	50	1040	840	900	2040



工事名	令和9年度 新規採択希望 松下・中部地区水利施設等安全高度化事業	
工事箇所	球磨郡湯前町種木他地内	
図面名称	松下・中部地区 標準断面図	
縮尺	S=1:10 図面番号 5 - 1 / 2	
区分	計画	全体 実施
図号	ベクターデータ	
受注者名		
測量	管理技術者	
設計	管理技術者	技術監査者
施工	主任 管理技術者	専門監査者
発注機関	熊本県 熊本県農林水産部 農地整備課	
	副課長	主任監査員

