

別記様式第32号

県営^{わかす}若洲地区土地改良事業計画書

（農業用排水施設）

地域 氷川町、宇城市
熊本県県南広域本部

目

第 1 章 目 的	2
第 2 章 地域及び地積	2
第 1 節 地域の所在	2
第 2 節 地 積	2
第 3 章 現 況	3
第 1 節 土地状況	3
1. 地形及び侵食の程度	3
2. 土地所有の状況	3
第 2 節 水利状況	4
1. 用水状況	該当なし
2. 排水状況	5
第 3 節 道路状況	該当なし
第 4 節 地域農業の状況	8
第 5 節 地域環境の状況	9
第 4 章 一般計画	11
第 1 節 事業計画の要旨	11
第 2 節 営農計画	12
第 3 節 用水計画	該当なし
第 4 節 排水計画	14
1. 計画排水期間及び方式	14
2. 計画排水量	14
第 5 節 道路計画	該当なし
第 6 節 農用地整備計画	該当なし
第 7 節 老朽ため池改修計画	該当なし

次

第 5 章 主要工事計画	16
第 1 節 用水施設	該当なし
第 2 節 排水施設	16
1. 排水水門	該当なし
2. 排 水 機	16
3. 排 水 路	該当なし
4. 計画排水系統	18
第 3 節 道路及び索道	該当なし
第 4 節 農用地整備施設	該当なし
第 5 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	19
第 8 章 環境との調和への配慮	20
第 9 章 換地計画の概要	該当なし
第 10 章 事業費の総額及び内訳	22
第 11 章 効 用	23
第 12 章 関連する事業	23
第 13 章 施設の管理	24
第 14 章 現況・計画図面	25
1. 現況平面図	26
2. 計画平面図	27
3. 土地利用計画図	28
4. 主要構造図	29

第 1 章 目 的

本地区は、熊本県八代郡氷川町の北西部、宇城市の南西部に位置しており、昭和 26 年から昭和 42 年にかけて国営不知火干拓建設事業によって造成された二級河川八間川流域に広がる農地であり、昭和 55 年度からの県営排水対策特別事業により「若洲排水機場」が設置（昭和 63 年度供用開始）され、水稻や稲発酵粗飼料用稲を中心とし、ねぎ、トマト等を組み合わせた営農が展開されている。

しかし、排水機場の老朽化等による水管理労力の増加や湛水被害の発生が、担い手の規模拡大の制約となっている。

このため、本事業で排水機場を整備し水管理の省力化を図るとともに湛水被害の防止を図ることにより、生産性の高い優良農地を確保し、豊かで競争力ある農業の実現を図るものである。

第 2 章 地域及び地積

第 1 節 地域の所在

熊本県（八代郡氷川町、宇城市）

第 2 節 地 積

令和 4 年 12 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
氷川町	263.1	—	—	—	263.1	263.1	—	—	—	263.1
宇城市	43.7	—	—	—	43.7	43.7	—	—	—	43.7
計	306.8	—	—	—	306.8	306.8	—	—	—	306.8

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 未 満	1/1,000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以 上	計	3° 未 満	3° ～ 8°	8° ～15°			15° ～ 20°	20° 以 上	計	最高	最低	
									8° ～ 12°	12° ～ 15°	8° ～ 15°						
面積 (ha)	306.8	—	—	—	—	306.8	—	—	—	—	—	—	—	—	-0.1	-0.7	
比率 (%)	100	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—			

2. 土地所有の状況

令和4年12月現在 (第3表)

区 分 \ 所有別	個人有 (水田)		市町村有	その他 (県有等)		計
面 積 (ha)	306.8		—	—		306.8
受 益 者 数 (人)	78					78
筆 数 (筆)						
権 利 関 係	3条使用賃借権・基 盤使用賃借権・3条 永小作権・機構法賃 借権・基盤期間賃 借権	基盤使用賃借権				
備 考 (所 有 者 数)						

第2節 水利状況

1. 用水状況

(該当なし)

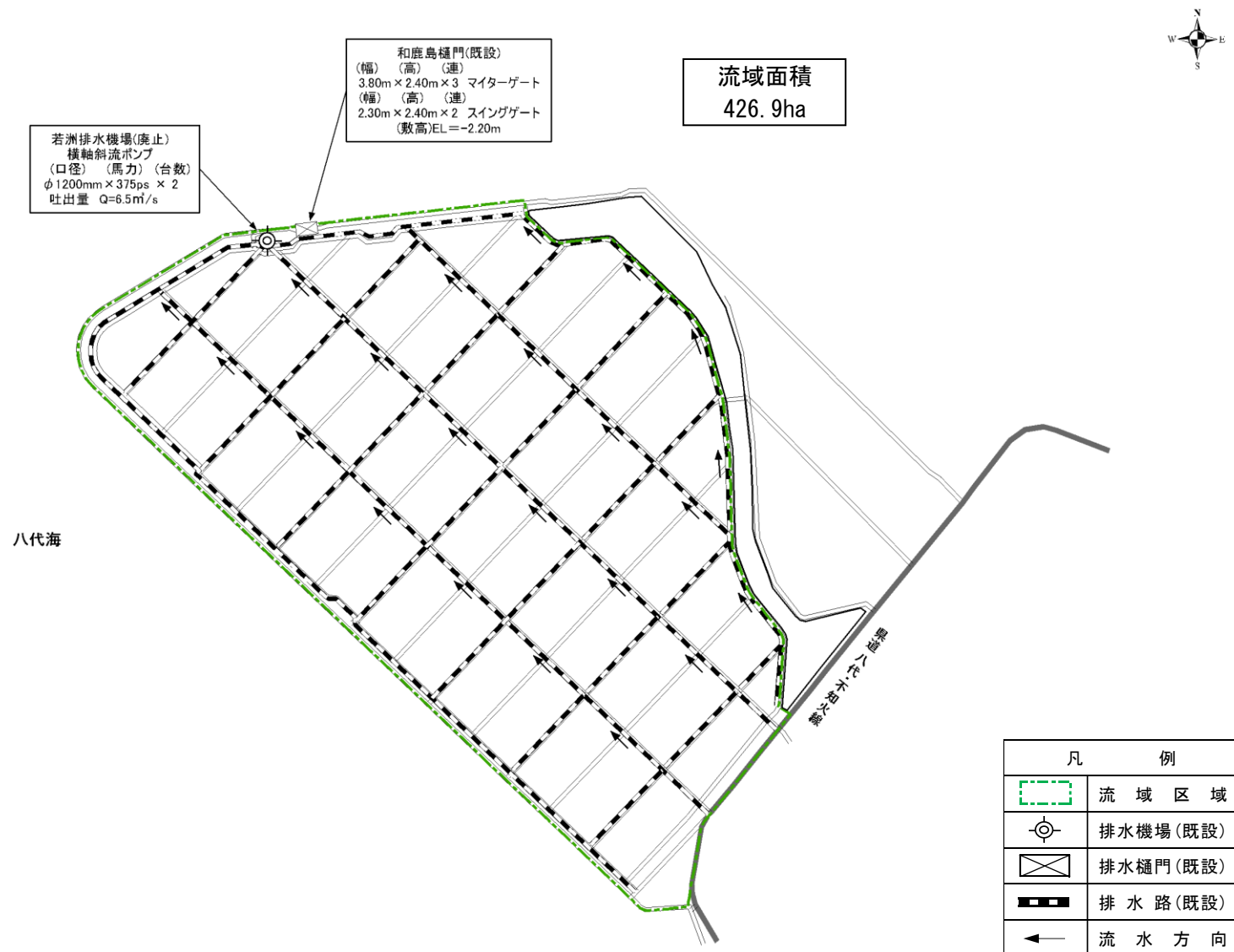
2. 排水状況

地区内に設置されている和鹿島樋門によって、八代海に自然排水を行っており、満潮時に自然排水が出来なくなると県営排水対策特別事業で設置された若洲排水機場（昭和 62 年設置： $Q=6.5 \text{ m}^3/\text{s}$ ）によって強制排水を行っている。

しかし、排水機場の老朽化などによって湛水被害が発生し、担い手の規模拡大の制約及び水管理労力の増加を来している現状である。

(1) 排水系統

現況排水系統図



(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			
	排 水 樋 門			
機械	排 水 機	若洲排水機場	—	6.50
	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	新設年又は 更 新 年	改 修 を 必 要 と す る 理 由
自然	排 水 路					
	排 水 樋 門					
機械	排 水 機	若洲排水機場	横軸斜流	$6.50\text{m}^3/\text{s}$	昭和62年度	老朽化に伴う改修
	そ の 他					

第3節 道路状況

(該当なし)

第4節 地域農業の状況

氷川町の農業は、農業従事者の高齢化が進む中、担い手不足が大きな課題となっているため、認定農業者、集落営農組織の育成と農用地利用集積を図り、「稼げる農業」への生産工場を図っていくとともに、安定的で他産業並みの高所得を上げる優れた経営体の育成を図られている。本地域では、水稻を中心にい草やイチゴ・トマト等の施設園芸や露地野菜との複合経営が行われている。特に、い草の生産においては、日本一の生産地となっている。しかし、近年、和紙等の科学表、中国産等の外国産製品の輸入が急増し、加えて住宅様式の変化により、冬作物の中心であった、い草が減少傾向にあり、冬季の土地利用率が減少している。

宇城市の農業は、農業従事者の高齢化が進む中、担い手不足が大きな課題となっているため、認定農業者、集落営農組織の育成と土地利用型農業を図り、生産性向上のため、二期作が可能な圃場への改良を進めている。平野部では水稻に野菜、たばこ、花き、果樹などを組み合わせた複合経営が中心であるが、農家戸数の減少がみられる中で不作付地の拡大が進んでおり、集落、水田機能の維持が課題となる中、今後積極的に各種事業を活用しながら、農地集積を誘導するとともに、担い手の確保を行い、水田の収益力を強化していく。

第5節 地域環境の状況

九州の経済大動脈である国道3号線と、西は天草、東は宮崎県への結末点という地理的状況に恵まれ、美しい田園風景と不知火海の文化に彩られた自然風景、そして都市的機能を併せ持つバランスの取れた水と緑と心豊かな地域である。

氷川町には、2級河川の八間川、氷川、砂川があり、それぞれ水源として、農業用水に利用されている。八間川の下流は、旧干拓堤防を走る県道（旧広域農道－八代・不知火－）により上流が国交省、下流が農水省の管轄に分かれ、潮遊池となっており、また、国営不知火干拓地の用水源として役割を担っている。

宇城市は、低山地から丘陵地（果樹・ハウス園芸）、平地水田耕作地（水田雑草群落）、海岸・干潟（海浜草本群落）の3要素がみられ、これらの環境は全て人為攪乱が継続される二次的な環境で、わずかに干潟や塩性湿地が自然的な状態といえる。また、九州自動車道では斜面にコジイ（ツブラジイ）の発達した照葉樹林がある。

（1）植物

全体に湿地植生の多様性は低いが、海岸の潮の影響を受ける立地に特徴的なシオクグ、アイアシや、平野部で熊本県レッドデータブックに絶滅危惧種とされるミズワラビ、減少傾向が著しいショウブが確認され、そのほか、エビモ、ホザキノフサモ、オオカナダモが確認されている。

(2) 動物

参考文献によると、氷川町及び宇城市においては、以下の動物が記載されている。

【鳥 類】クロツラヘラサギ（トキ科）、ツクシガモ（カモ科）、オオタカ、チュウヒ（タカ科）、ハヤブサ（ハヤブサ科）、マナヅル（ツル科）、ホウロクシギ（シギ科）、ツバメチドリ（ツバメチドリ科）、ズグロカモメ、コアジサシ（カモメ科）、チュウヒ（タカ科）

【魚 類】ニッポンバラタナゴ（コイ科）、メダカ（メダカ科）、カジカ（カジカ科）

【甲殻類】シオマネキ（スナガニ科）

【昆虫類】・ベニイトトンボ（イトトンボ科）。

(3) 景観

氷川町は、国道3号線により山地部と平地部に分けられている。山地部は、古墳群などの史跡や古くからの街並みが多く残されており、平地部は16世紀後半から現在に至るまでの長期に渡って行われてきた干拓事業により、干拓された平坦な土地は、宅地や水田などが形成されて、田園風景が広がっている。また、本町の東部の一部が五木五家荘県立公園に指定されている。

宇城市は、低山地から丘陵地（果樹・ハウス園芸）、平地水田耕作地（水田雑草群落）、海岸・干潟（海浜草本群落）の3要素がみられ、これらの環境は全て人為攪乱が継続される二次的な環境で、わずかに干潟や塩性湿地が自然的な状態といえる。また、九州自動車道では斜面にコジイ（ツブラジイ）の発達した照葉樹林がある。

第4章 一 般 計 画

第1節 事業計画の要旨

本地区は昭和26年から昭和42年にかけて国営不知火干拓建設事業によって造成された干拓地であり、その後、昭和55年度（昭和63年度供用開始）の県営排水対策特別事業により「若洲排水機場」が設置され、水田の高度利用が行われている。

しかし、排水機場の老朽化などによって湛水被害が発生し、担い手の規模拡大の制約及び水管理労力の増加を来している現状である。

本事業では、排水機場を整備し水管理の省力化を図るとともに、地区内の湛水被害の防止及び水田の汎用化を図ることで、トマト、ブロッコリー等の作付けを維持し、担い手への農地集積・集約や生産性の向上により、農業経営の安定を図ることを目的に実施する。

第2節 営農計画

本事業は、排水機場の整備により水管理の省力化を図るとともに、地区内の湛水被害の防止及び水田の汎用化を維持し、担い手への農地集積・集約を促進することで、農業経営の安定を図ることを目的に実施する。

（事業の実施による作付け・生産量の増産、労働改善）

本事業により排水機能の強化を図ることで、湛水による生産量の減少を未然に防止し、農業経営の安定を図る。

また、ほ場の湿田化による作業効率の低下を防止することで、より生産性の高い農業を目指す。

第3節 用水計画

(該当なし)

第4節 排水計画

1. 計画排水期間及び方式

排水日数 3日 (349.7mm : 1/10年確率)

排水方式 自然排水、機械排水

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		
	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
若洲排水機場	4.27	—	4.27	—	10.10	—	2.365	—	—	10.10
計	4.27	—	4.27	—	10.10	—	2.365	—	—	10.10

第5節 道路計画

(該当なし)

第6節 農用地整備計画

(該当なし)

第7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

(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

(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 附属施設	維持管理 の方法	耐用年数
		種類口径台数 種類台数能力							
若洲排水機場	氷川町	立軸斜流 水中ポンプ φ1000*5 台	3.21	10.1	八代海	426.9	—	所有者の氷川町 が氷川土地改良 区へ管理委託	20 年

3. 排水路 (該当なし)

(第10表-3)

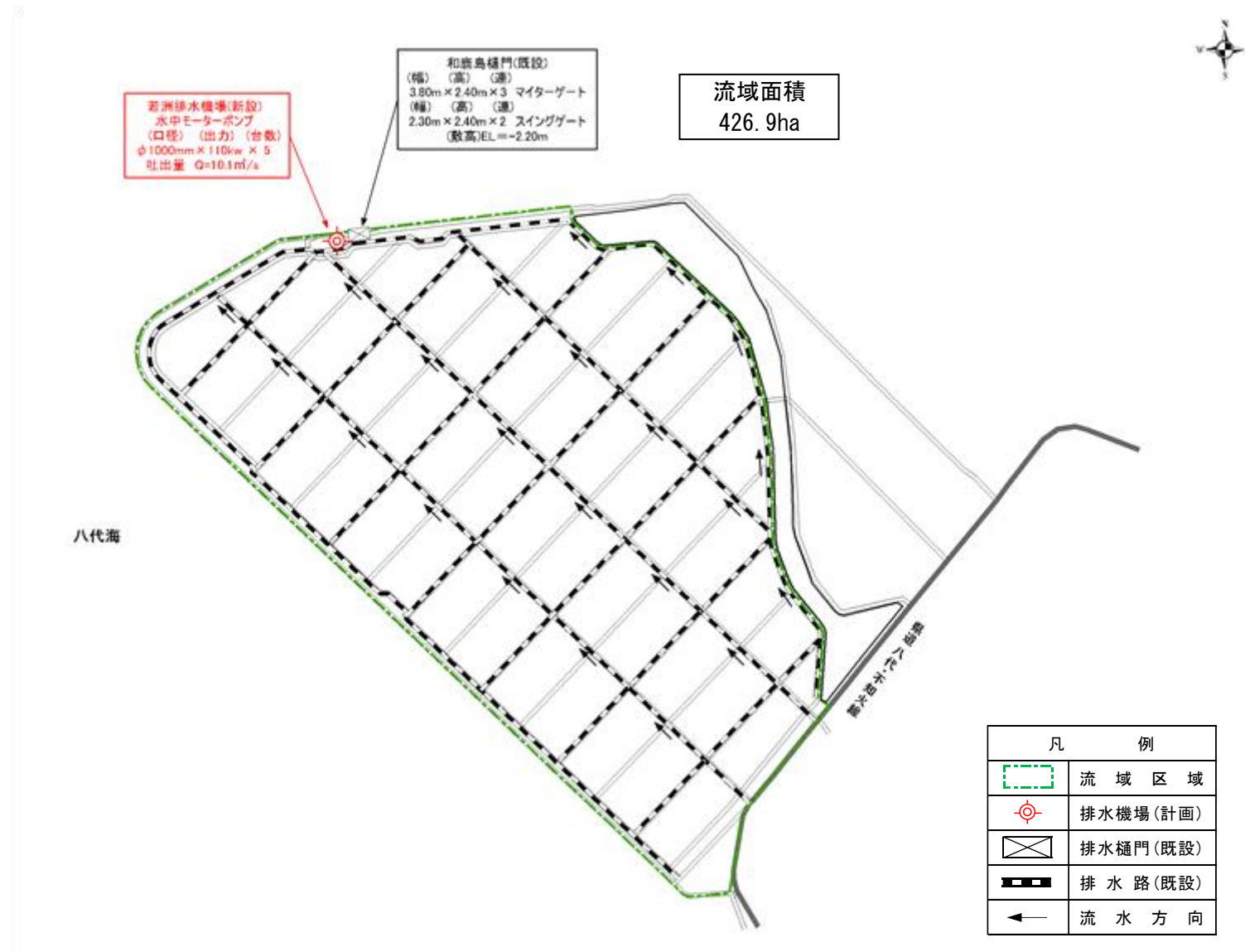
水路名	延長 (m)	排水量 (m ³ /S)	構造	規格	附帯構造物	維持管理 の方法	耐用年数

(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

4. 計画排水系統

排水系統図



第3節 道路及び索道

(該当なし)

第4節 農用地整備施設

(該当なし)

第5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 5 年 7 月

完 了 令和 11 年 3 月

第 8 章 環境との調和への配慮

(1) 地域環境の概況

氷川町

○氷川町は熊本県のほぼ中央、熊本市から約 30km 南、八代地域の北部に位置し、北は宇城市、南は八代市に接している。町の中央部を東から西へ 2 級河川氷川が流れ、南北に走る国道 3 号を境に、東部に山林、丘陵地帯、西部には「西の八郎潟」として全国に名を馳せる不知火干拓をはじめとした平坦地帯が広がる総面積 33.36k m²の町である。また、2 級河川の八間川、氷川、砂川があり、それぞれ水源として、農業用水に利用されている。八間川の下流は、旧干拓堤防を走る県道（旧広域農道―八代・不知火―）により上流が国交省、下流が農水省の管轄に分かれ、潮遊池となっており、国営不知火干拓地の用水源として役割を担っている。国道 3 号線により山地部と平地部に分けられ、山地部は、古墳群などの史跡や古くからの街並みが多く残されており、平地部は 16 世紀後半から現在に至るまでの長期に渡って行われてきた干拓事業により、干拓された平坦な土地は、宅地や水田などが形成されて、田園風景が広がっている。一部、五木五家荘県立公園に指定されている。本町東部の丘陵地は、山林や樹園地により緑地が形成されているが、高速道路や幹線道路整備、公園等の開発により年々緑地は減少傾向にあり、町では限られた緑地だけに保全や復元が望まれる。

宇城市

○宇城市は熊本県のほぼ中央に位置し、北は宇土市、南は氷川町、東は甲佐町・美里町と接し、東西 31.2Km、南北 13.7Km と東西に長い形状で面積は 188.6K m²。大野川・五丁川をはじめとする河川、萩尾溜池など数多くの溜池からなる水へ環境、不知火海湾岸に広がる多様な自然環境より構成される。

また、低山地から丘陵地（果樹・ハウス園芸）、平地水田耕作地（水田雑草群落）、海岸・干潟（海浜草本群落）の 3 要素がみられ、これらの環境は全て人為攪乱が継続される二次的な環境で、わずかに干潟や塩性湿地が自然的な状態で、九州自動車道では斜面にコジイ（ツブラジイ）の発達した照葉樹林がある。

九州の経済大動脈である国道 3 号線と、西は天草、東は宮崎県への結末点という地理的状況に恵まれ、美しい田園風景と不知火海の文化に彩られた自然風景、そして都市的機能を併せ持つバランスの取れた水と緑と心豊かな地域である。しかし、周辺の美しい自然環境への眺望を阻害する色彩・規模の建築物がみられ、不知火海や山並み等への良好な眺望が携帯電話の電波塔などの構造物により景観を阻害しているため、不知火海沿岸や宇土半島の美しい自然景観と調和した建物への景観誘導等による美しい海岸・海浜景観・山地・田園景観とこれへの眺望の保全・育成が必要である。

(2) 環境との調和への配慮

① 工事期間中の配慮

- ・ 工事施工時は、低騒音、低振動の機械使用に努める。また、排出ガス対策型の施工機械を使用する。また、工事車両の通行は徐行運転に努める。
- ・ 構造物解体、締め切り工、掘削工等により濁水が海に流出しないように配慮し施工する。
- ・ 工事施工時に希少な生物等が発見された場合は対策を検討する。

② 施設整備における配慮

- ・ 排水機場建屋については、農村景観との調和を図った形、素材を検討する。

第 9 章 換地計画の概要 (該当なし)

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	2,761,000
測量及び設計費	239,000
用地費及び補償費	0
換 地 費	
附 帯 工 事	
小 計	3,000,000
地 方 事 務 費	150,000
計	3,150,000

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	1,629,000 千円 (54.3%)	
県費負担予定額	825,000 千円 (27.5%)	150,000 千円 (100.0%)
市町村負担予定額	300,000 千円 (10.0%)	
地元負担予定額	246,000 千円 (8.2%)	
計	3,000,000 千円	150,000 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	60,719	154,626	14,879	作物生産効果、営農経費節減効果 維持管理費節減効果
農業の持続的発展に関する効果	1,495,066		32,941	災害防止効果（農業関係資産）
農村の振興に関する効果				災害防止効果（一般資産）
多面的機能発揮に関する効果				災害防止効果（公共資産）
その他の効果	6,837			国産農産物安定供給効果
計	1,562,622	154,626	47,820	

総費用（現在価値）： 6,445,722 千円

総便益（現在価値）： 32,355,924 千円

総費用総便益比＝ 32,355,924 千円／ 6,445,722 千円＝ 5.01

第 1 2 章 関連する事業

県営不知火干拓地区土地改良事業（農業用排水施設）（農業用道路）

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
排水機場	氷川土地改良区	管理委託	工事完了後

(1) 管理開始の特例

なし。

(2) 財産譲与・換地処分条件

なし。

第 1 4 章 現況・計画図面

1. 現況平面図 (P 2 6)
2. 計画平面図 (P 2 7)
3. 土 地 利 用 計 画 図 (P 2 8)
4. 主要構造図 (P 2 9 ～ 3 2)