

令和8年度

県営土地改良事業計画概要書

(農業用ため池整備)

I 土地改良事業計画の概要

II 造成される土地改良施設の予定管理方法等
(注；ダムその他のえん堤及び揚水施設を造成する場合)

III 事業費の負担区分の予定及び
地元負担の予定基準

都道府県名：福岡県

地区名：芋ヶ谷

所在地：筑紫野市大字天山

事業主体：福岡県

I 土地改良事業計画の概要

第1章 目的

芋ヶ谷池は、その築造年は不明であるが、古くからかんがい用のため池として利用されている。

1980年頃に現在の構造に改修されているが、44年近くが経過し各所に劣化が見受けられる。

現況堤体については、法面保護工（張ブロック）が設置されているが、堤体からの漏水は見受けられる。

取水施設については、老朽化により斜樋コンクリートひび割れ、底樋管が破損している。また、緊急放流施設を備えておらず安全性に欠ける。

洪水吐については、計画洪水量に対して現況施設の排水能力が不足しており、近年の集中的な豪雨を考慮すると危険な状態である。

以上のことから、堤体決壊時には、ため池下流の農地、農業用施設のみならず人家をも巻き込んだ被害が予測されるため、本事業によりため池機能回復と農業生産の維持及び農業経営の安定化を図る必要がある。

第2章 地域の所在及び現況

（1）地域の所在

福岡県筑紫野市大字天山

（2）現況

① 地形

筑紫野市は九州最大の都市である福岡市から南に約15km、福岡県の中部に位置し、市の地形は一匹の蝶が羽を広げた姿に似ており、蝶の胴にあたる部分は狭長な平坦地となっている。そして、この平坦地の中心には福岡平野と筑紫平野の分水嶺を有している。また、市域面積の約4割が山林に覆われ全般に恵まれた自然環境を有している。東部は三郡山系の一部、西部は脊振山系の末端部を形成しており、主な河川は御笠川水系、筑後川水系に2分される。

② 土質及び土壌

地質的特徴は、花崗岩の広い分布が目立っており市域東部には花崗岩より古い結晶片岩類が存在している。そして、それらの作る土台の上に第四期層がのっている。市域中央部には阿蘇4火砕流台地が存在し、これは阿蘇の大カルデラ形成期の約9万年前に阿蘇から噴出した火砕流が九州のほぼ全域を襲った大規模自然災害の物的証拠といえるものである。

土壌については、礫質灰色低地土灰色系の砂壤土が主体であり、一部には砂土及び低部には黒ボク土壌もあり水稻の秋落ち等の発生がみられる。

③ 気象

筑紫野市は概ね穏やかで比較的温暖な気候に恵まれたところで、年平均気温は15℃である。また、宝満山麓及び脊振山麓の両山麓が迫っていることから、近隣市町の中でも雨の日が多い地域でもある。

④ 水利状況

流域内に降った雨水を貯水し、現況の取水施設を使って下流側農地をかんがいでいる。

⑤ 営農状況

米およびハウス栽培を中心とした土地利用型農業が行われている。

⑥ 地域環境の概況

筑紫野市では福岡都市圏のベッドタウンとして住宅都市化が進んでおり、山林や農地等の自然性高い土地が開発により減少傾向にある。

鳥類ではアオバズク等、両生類ではアカハライモリやニホンアカガエル等、昆虫類ではアカシジミやキイトトンボ等、魚類ではヤマトシマドジョウ、植物ではエヒメアヤメやカラタチバナ等の希少生物も確認されているが、一部地域においては産業廃棄物処理場や不法投棄による自然環境への影響が懸念されている。

さらに近年、特定外来生物の目撃情報があり、農作物被害のほか、生態系への影響が懸念されている。実際にアライグマによるニホンイシガメへの食害が確認されており、生息状況の把握と計画的な防除が求められている。

第3章 基本計画

(1) 計画の要旨

本事業は、堤体、取水施設及び洪水吐の改修を行うことにより、ため池決壊による被害を未然に防止し、地域の安全性を確保すると共に、農業用施設としての機能を改善する。

(2) 土地利用の現況及び計画

(単位：ha)

地 目		田	畑	原野	山林	その他	計
面積	現況	2.0					2.0
	計画	2.0					2.0

(3) 主要工事計画

工種	構造及び規格	数量
堤体工	堤高H=6.15m、堤長L=156.8m 堤頂幅B=3.3m 傾斜遮水ゾーン型（前刃金工法） ※法面保護、腰石積含む	一式
取水施設工	斜樋(取水) 塩ビ管VP φ200mm 底樋 プレキャスト底樋管 φ800mm 底樋 土砂吐ゲート800mm×800mm	L=3.6m L=24.2m 1門
洪水吐工	側水路式 幅B=4.00m	L=39.3m

(4) 環境への配慮

工事着手前にため池内の生き物を出来る限り、近隣のため池等へ移動させるとともに工事期間中の生息エリア確保のためウェットエリアを確保する。

また、工事に伴う濁水の発生を抑えるとともに、沈砂池を設けるなど土砂が下流水路に流出しないよう努める。

第4章 工事又は管理の要領

(1) 工事の要領

堤体を段切し、刃金土を築堤する。堤体上流法面には法面保護を行い風波による浸食を防止し、下流には腰石積を設置する。

洪水吐は計画洪水量が安全に流下できる断面に改修する。

取水施設は斜樋・底樋・土砂吐を改修し、緊急放流孔を設ける。

(2) 管理の要領

① 予定管理者

筑紫野市

② 管理すべき施設の種類

名称	位置	種類	備考
農業用ため池	筑紫野市大字天山	堤体、取水施設、洪水吐	

③ 管理に要する費用及びその負担方法

管理に要する費用	負担方法
施設の維持管理、補修に必要な経費 (経常的経費から充当)	筑紫野市及び地元が負担

(3) 工 期

令和8年度～令和12年度

第5章 換地計画の要領
該当なし

第6章 費用の概算

(1) 事業費の概算

事業費	461,000 千円
事務的経費	32,200 千円
計	493,200 千円

(2) 負担割合

(単位：%)

費用・区分	国	県	市町村	受益者
事業費	50	30	20	0
事務的経費		100		

第7章 効 用

(1) 年総効果額

項目	区 分	年総効果額(千円)	年増加所得額(千円)
食料の安定供給の確保に関する効果		△ 5	8
	作物生産効果		
	営農経費節減効果		
	維持管理節減効果	△ 5	8
農業の継続的発展に関する効果		20,731	0
	災害防止効果(農業関係資産)	20,731	
農村の振興に関する効果		9,111	0
	災害防止効果(一般資産)	9,111	
多面的機能の発揮に関する効果		1,581	0
	災害防止効果(公共資産)	1,581	
計		31,418	8

(2) 投資効率

項目	区 分	算 式	数 値
総事業費		③=①+②	354,409 千円
	当該事業による費用	①	387,095 千円
	その他費用(関連事業費+資産価額+再整備費)	②	△ 32,686 千円
年償還額		④	— 千円/年
	うち機能向上分	④'	— 千円/年
年総効果(便益)額		⑤	31,418 千円/年
現況年総農業所得額		⑥	3,778 千円/年
年増加農業所得額		⑦	8 千円/年
評価期間(当該事業の工事期間+40年)			45 年
割引率			0.04
総便益額(現在価値化)		⑧	650,975 千円
総費用総便益比		⑨=⑧÷③	1.83
総所得償還率		⑩=④÷⑥	— %
増加所得償還率		⑩=④'÷⑦	— %

第8章 他の事業との関係

該当なし

第9章 計画概要図

別添図面のとおり

Ⅱ 県営芋ヶ谷地区土地改良（農業用ため池整備）事業によって造成された施設の予定管理方法等

1 管理者

筑紫野市

2 管理すべき施設の種類

芋ヶ谷池

区 分	規 模	構 造
堤体	堤高 H=6.15m 堤長 L=156.8m 堤頂幅 B=3.3m 法面保護 A=994m ² 腰石積 L=121.2m	傾斜遮水ゾーン型 (前刃金工法) 張ブロック 積ブロック
取水施設	斜樋(取水) L=3.6m 底樋 L=24.2m 底樋 土砂吐ゲート	塩ビ管 VP φ200mm プレキャスト底樋管 φ800mm 1門 800mm×800mm
洪水吐	幅 B=4.00m、延長 L=39.3m	側水路式

3 貯水、放流、取水又は排水に関する基本的事項

雨水等自然流入及び導入水路により貯水し、大雨時は水路を通じて自然排水される。また、取水施設を操作することにより、かんがい期間中は取水を行う。

項 目	数 値	備 考
貯水量（有効貯水量）	45,000m ³	
取水量	0.009m ³ /s	
排水量（設計洪水量）	4.99m ³ /s	

4 管理に関する費用の概算及びその負担方法

通常の維持管理費用は、筑紫野市及び地元が負担する。

5 その他管理に関する基本事項

予定管理者（筑紫野市）、受益者間で協議により定める。

Ⅲ 県営芋ヶ谷地区土地改良（農業用ため池整備）事業における事業費の負担区分の予定及び地元負担の予定基準

1 事業費及び事業費の負担区分の予定

（1）事業費

総事業費493,200千円（内事務的経費32,200千円）

（令和6年度単価：物価変動により将来変動することがある）

（2）負担区分の予定（単位：％）

区 分	負担区分				備 考
	国	県	市町村	地元	
事業費	50	30	20	0	
事務的経費		100			

2 地元負担の予定基準

該当なし

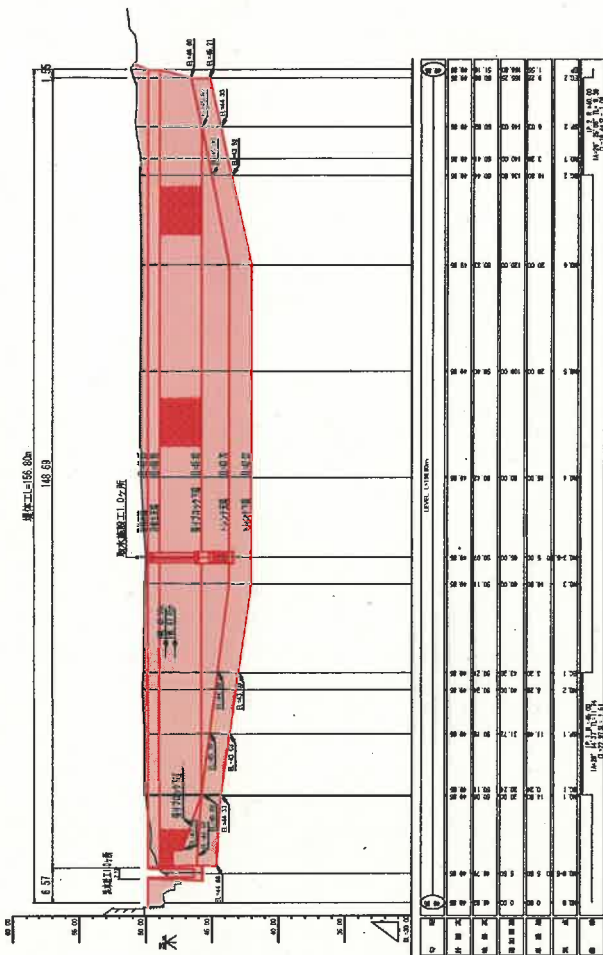
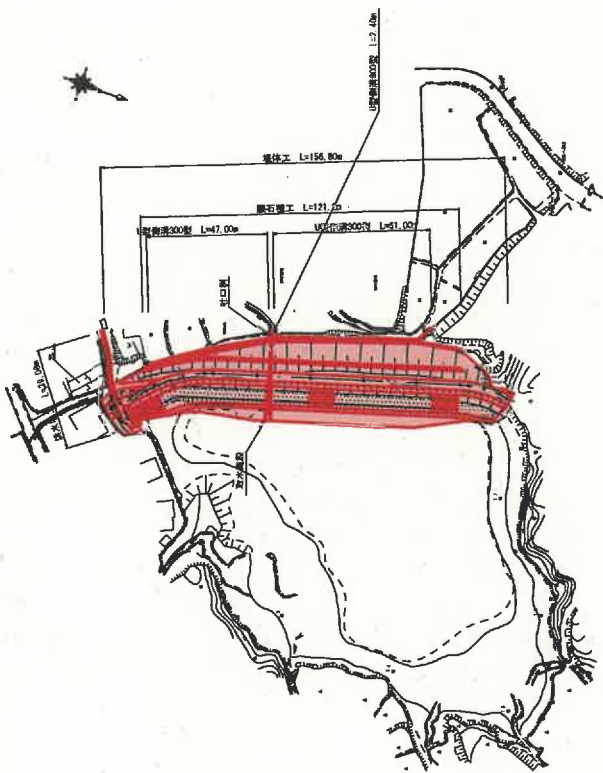
3 特別徴収金

該当なし

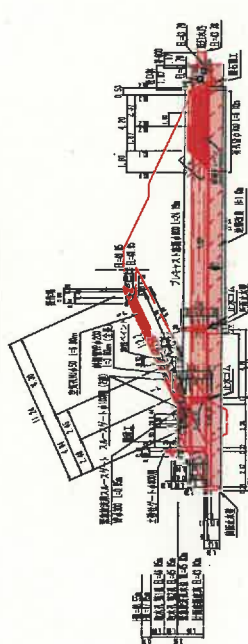
農村地域防災事業 芋ヶ谷地区 一般計画図 (令和8年度新規採択希望)

平面図 S=1:1000

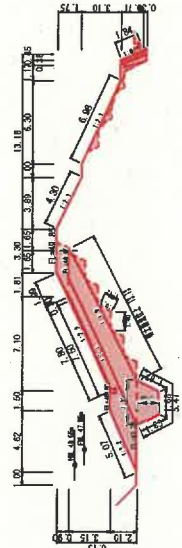
橋脚工概算図 S=1:500



取水施設工事概算図 S=1:200



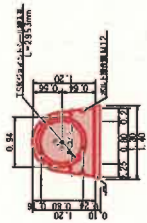
堤体工事概算図 S=1:200



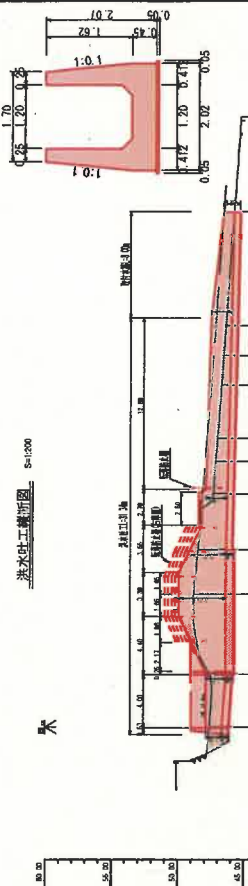
斜堤工事概算図 S=1:50



底盤工事概算図 S=1:50



洪水吐探断面図 S=1:50



洪水吐工事概算図 S=1:500

区間	区間名	区間長さ (m)	区間幅 (m)	区間高さ (m)	区間体積 (m³)	区間重量 (t)	区間費用 (万円)
1	取水施設	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
2	堤体	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
3	斜堤	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
4	底盤	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
5	洪水吐	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
6	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
7	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
8	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
9	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
10	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
11	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
12	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
13	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
14	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
15	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
16	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
17	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
18	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
19	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
20	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
21	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
22	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
23	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
24	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
25	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
26	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
27	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
28	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
29	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
30	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
31	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
32	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
33	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
34	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
35	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
36	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
37	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
38	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
39	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
40	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
41	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
42	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
43	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
44	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
45	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
46	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
47	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
48	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
49	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00
50	橋脚	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00	121.00