

南九州市告示第72号

団体営土地改良事業計画書の変更に関する告示

団体営土地改良事業計画書（基幹水利施設管理事業 西部第1地区，西部第2地区）を変更したので，土地改良法（昭和24年法律第195号）第96条の3第2項の規定により告示する。

令和8年3月27日

南九州市長 塗 木 弘 幸

# 団体営土地改良事業計画書

〔 基幹水利施設管理事業  
西部地区 〕

南九州市

・・・ 目 次 ・・・・

第1章 目的 ----- 1	(1) 貯 水 ----- 7
第2章 地域及び地積 ----- 1	(2) 放 流 ----- 7
第1節 地 域 ----- 1	2. 取水および導入の時期並びに方法 ----- 7
第2節 地 積 ----- 1	3. 用水系統図 ----- 7
第3章 現 況 ----- 1	4. 洪水時における措置 ----- 7
第1節 気 象 ----- 1	5. 旱ばつ時における措置 ----- 7
1. 一般気象 ----- 1	6. 他の農業水利団体との関係 ----- 7
2. 特殊気象 ----- 2	7. 制裁規定 ----- 7
第2節 土地状況 ----- 2	第3節 排水施設 ----- 7
1. 地 形 ----- 2	1. 排水の時期及び方法 ----- 7
2. 地 質 ----- 2	2. 洪水時における措置 ----- 7
3. 土 壤 ----- 2	3. 他の農業水利団体との関係 ----- 8
4. 土地利用の状況 ----- 2	4. 非農地受益との関係 ----- 8
5. 土地所有の状況 ----- 2	第4節 農業道路その他、農地保全または利用 上必要な施設 ----- 8
第3節 水利状況 ----- 2	(1) 道 路 ----- 8
1. 用水状況 ----- 2	(2) 排水路 ----- 8
(1) 用水対策 ----- 3	第5節 他の事業との関係 ----- 8
(2) 貯水池 ----- 3	(1) 他種水利事業との関係 ----- 8
2. 排水状況 ----- 3	(2) 森林、運輸、漁業との関係 ----- 8
(1) 排水系統図 ----- 3	(3) 治水との関係 ----- 8
(2) 排水施設 ----- 4	(4) 汚濁水との関係 ----- 8
3. 河川状況 ----- 5	(5) その他の事業との関係 ----- 8
(1) 河川の状況 ----- 5	(6) 南薩土地改良区受益地との関係 ----- 8
4. 道路状況 ----- 5	
第4節 地域事業の概要 ----- 5	第5章 事業費 ----- 9
1. 産業別人数 ----- 5	第1節 維持管理費 ----- 9
2. 経営農用地広狭別農家戸数 ----- 5	第2節 維持管理費の負担方法 ----- 9
3. 主要作物生産状況 ----- 6	第6章 効 果 ----- 9
4. 農業所得階層別戸数 ----- 6	第1節 増産効果 ----- 9
第4章 維持管理計画 ----- 6	第2節 労力節減 ----- 10
第1節 管理施設 ----- 6	第3節 施設における公共性・公益性 ----- 10
1. 管理施設の種類、所在、構造、規模、数量 ----- 6	(1) 公用、公共的機能の強化 ----- 10
2. 管理方法 ----- 7	(2) 農業用水の安定 ----- 10
第2節 かんがい施設 ----- 7	用水系統図 ----- 11
1. 流水の貯水及び放流の方法 ----- 7	

## 第1章 目的

国営事業によって造成された諸施設については、南薩土地改良区が管理委託契約を締結し、管理に努めて来ているところであるが、その後、社会経済情勢の変化に伴って農業水利施設も環境、防災、国土保全等に資するなど、公共性、公益性は益々高まってきており、このように大規模な水利施設については、土地改良区と行政が一体となって管理することが大いに望まれていることから、これらの施設を市が管理主体となって維持管理をすることより、農家負担の軽減並びに地域農業の振興を図ることを目的とする。

## 第2章 地域及び地積

### 第1節 地域

地域の市の大字名

市名	地区名	大字名
南九州市	穎娃	穎娃町郡，穎娃町牧之内，穎娃町御領，穎娃町別府，穎娃町上別府
	知覧	知覧町東別府，知覧町西元，知覧町塩屋，知覧町南別府，知覧町瀬世
枕崎市	枕崎	別府，板敷本町，豊留町，瀬戸町，国見町，別府西町，別府東町，白沢北町，あけぼの町，下松町，まかや町，里町，仁田浦町，白沢西町

### 第2節 地積

市名	地目	畑	樹園地	茶	計
	地区名	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
南九州市	穎娃	1,380	0	739	2,119
	知覧	602	0	462	1,064
枕崎市	枕崎	407	0	175	582
計		2,389	0	1,376	3,765

## 第3章 現況

### 第1節 気象

#### 1. 一般気象

観測所名：枕崎測候所

観測期間	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備考	
S4～54年	5/1～10/31	11/1～4/30			
平均気温	22.8℃	11.4℃	17.1℃	S4年～S54年	
降水量	平均	1,373.9 m/m	776.4 m/m	2,150.3 m/m	5 m/m 以下は無降雨とする。
	基準年	898.6 m/m	859.9m/m	1,758.5m/m	
降水日数	平均	43.1日	43.4日	86.5日	
	基準年	41.0日	50.0日	91.0日	
無霜期間	3月17日～12月11日				

最 多 風 向	ENE			
最 大 風 速	42.5m/s			

## 2. 特 殊 気 象

観測所名：枕崎測候所

観測期間	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			無霜期間
	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	数量	年月日	発生確率	
S3年～43年																
最大日雨量	312.2	S3.6.21	1/110	299.1	S24.8.15	1/77	254.2	S18.9.19	1/26	228.6	S27.6.18	1/14	222.7	S32.8.23	1/12	3.17 ～ 12.11
最大時間雨量	85.7	S31.9.23		82.9	S37.8.10		70.2	S32.8.5		69.6	S14.6.21		61.9	S29.7.26		
最大4時間雨量	136.0	S27.6.8		135.3	S24.8.15		133.5	S20.7.22		127.3	S19.10.26		113.5	S25.7.27		
最大連続雨量	471.0	S20.6.23 ～6.28		392.0	S24.7.1 ～7.7		345.0	S22.6.20 ～6.26		344.0	S10.7.1 ～7.7		340.0	S27.6.20 ～6.26		
最大連続旱天日数	43.0	S4.7.15 ～8.26	1/22	43.0	S17.7.2 ～8.13	1/22	37.0	S33.6.25 ～7.31	1/13	35.0	S9.7.15 ～8.10	1/10	34.0	S29.10.4 ～11.6	1/10	

## 第2節 土地状況

### 1. 地 形

計画地域は薩摩半島の西部に位置し、細長い台地で北より南へ標高250.0mより緩やかに傾斜して東シナ海に面している。

### 2. 地 質

本地域は全般的に火成岩類よりなる台地で、開聞岳の噴火による火山礫が多くコラ層が存在している。

### 3. 土 壤

畑地は全般に火山灰に覆われ、水食を受けやすく保水力に乏しいので、干害を受けやすい地域である。

### 4. 土地利用の状況

(単位：ha)

区分	普通畑	樹園地	茶園	計	備考
面積	2,389.0	0.0	1,376.0	3,765.0	

### 5. 土地所有の状況

所有別	個人有			共有			集落有		市有		法人有		計	備 考	
	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)	面積 (ha)				
面積 (ha)	1,986	1,175	453	29	13	5	2	1	4	0	92	5	3,765		
受益者数 (人)		(422)	(260)		[18]	[4]		[2]		(1)	[31]	[3]	(5)	7,472	[1]は個人有使用貸借権と重複で内数 [2]は個人有貸貸借権と重複で内数 [3]は個人有所有権と重複で内数
筆数(筆)	14,850	7,727	2,907	286	87	35	7	6	37	1	457	20	26,320		
権利関係	所有権	貸貸借権	使用貸借権	所有権	貸貸借権	使用貸借権	所有権	貸貸借権	所有権	貸貸借権	所有権	貸貸借権			
備考 (関係受益者数)	5,820	365	106	200	2	2	4	0	1	0	34	3	6,537		

## 第3節 水利状況

### 1. 用水状況

地域の用水施設は殆ど整備がなされておらず、大半の畑地が天水に頼っていた現状であったが、南薩畑地かんがい事業導入により、本事業の受益地内の農地については総てかんがい施設が整備されている。

(1) 用水対策

取水施設名	項目 河川名	流域面積 (km <sup>2</sup> )	かんがい 面積 (ha)	取水量 普通期最大 (m <sup>3</sup> /s)	湧水量 (m <sup>3</sup> /s)	備考
馬渡川頭首工	馬渡川	12.5		10.5	0.09	コンクリート可動堰
高取川頭首工	高取川	10.8	5,915	4.5	0.04	〃
集川頭首工	集川	5.0		2.0	0.08	〃

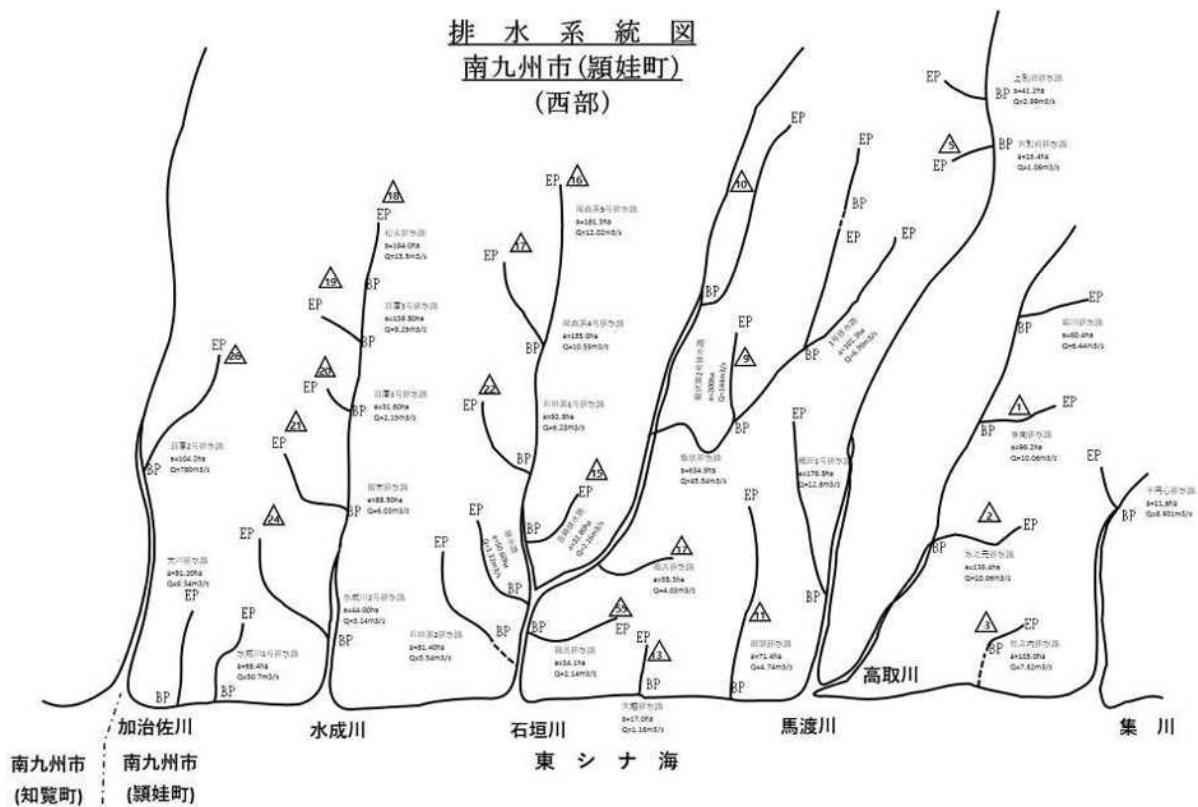
(2) 貯水池

貯水地名	流域面積		かんがい面積 (ha)	有効貯水量 (千m <sup>3</sup> )	利用貯水量 (千m <sup>3</sup> )	利用回数 (回)	最大取水量 (m <sup>3</sup> /s)	備考
	直接(km <sup>2</sup> )	間接(km <sup>2</sup> )						
池田湖	23.0	28.3	5,915	42,500	30,700	1	4.82	自然湖

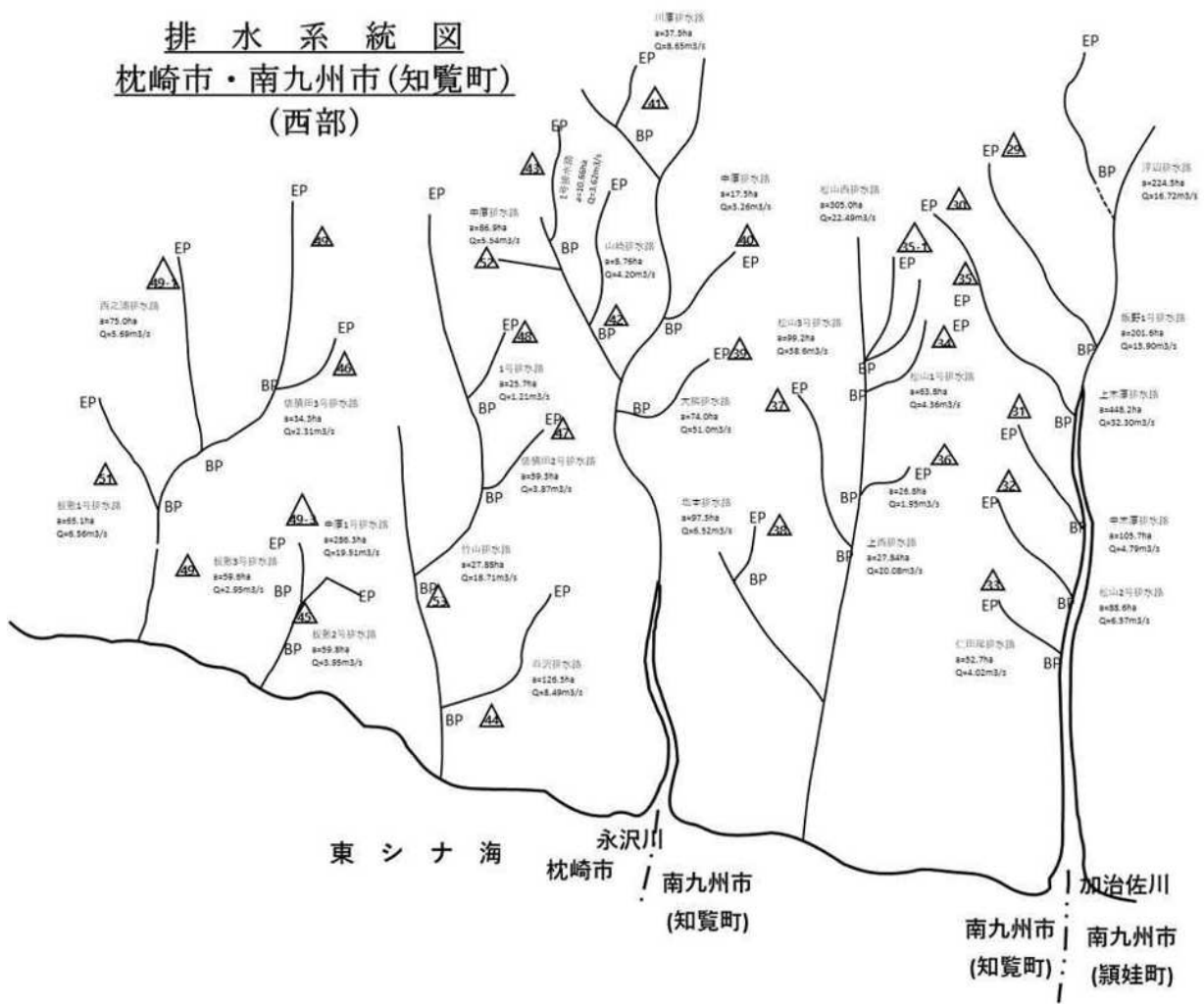
(注) 有効貯水量は池田湖の計画利用水深 4.0m (EL62.0~66.0) の貯水量を示す。

2. 排水状況

(1) 排水系統図 (現況)



**排水系統図**  
**枕崎市・南九州市(知覧町)**  
**(西部)**



(2) 排水施設

排水施設名	項目	箇所数 (箇所)	流域面積 (ha)	支配面積 (ha)			排水慣行	現況排水能力	備考
				地区内	地区外	計			
自然	排水路	56	7,167				自然流下で特に慣行等はない。		
	水門								
機械	排水機								
	水門及び排水機								
計		56	7167						

### 3. 河川状況

#### (1) 河川の現況

項目 河川名	延長	勾配	断面	計画洪水量	既往最大洪水量	備考
馬渡川	6.5km	1/65	3.7m×3.5m	330m <sup>3</sup> /s	— m <sup>3</sup> /s	
高取川	7.1km	1/89	—	—	—	
集川	5.7km	1/29	—	—	—	

#### 4. 道路状況

地区内の道路状況は、海岸線を東西に走る国道226号線と、これに連絡する県道があるが殆ど整備されている。また地区のほぼ中央を広域農道が東西方向に貫通している。

その他の道路については、県営畑地帯総合土地改良事業により、新設又は改修がなされており、その内訳は、幹線道路幅員6.0mで延長42,273m(アスファルト舗装)、支線農道幅員3.5m～5.0mで延長270,307m(アスファルト舗装及び砂利舗装)、の整備がなされている。

## 第4節 地域事業の概要

### 1. 産業別人数

平成2年 国調

項目 地区名		総人数	農業	林業	漁業	鉱業	建設業	商業	その他	備考
南九州市	颯娃	8,553	3,869	10	106	4	627	880	3,057	
	知覧	6,994	2,457	22	28	4	612	785	3,086	
枕崎市		12,867	1,866	43	417	127	1,088	2,261	7,065	
計		28,414	8,192	75	551	135	2,327	3,926	13,208	
比率(%)		100.0%	28.8%	0.3%	2.0%	0.5%	8.2%	13.8%	46.4%	

### 2. 経営農用地広狭別農家戸数

1995年 農業センサス

項目 地区名		農家総戸数(戸)	経営農用地広狭別農家数(戸)											※耕地の分散状況	
			0.3ha未満	0.3～0.5	0.5～1.0	1.0～1.5	1.5～2.0	2.0～3.0	3.0～5.0	5.0～10.0	10.0～15.0	15.0以上	例外規定の適用を受けるもの。	一戸当たり団地数畑	団地当たり面積ha
南九州市	颯娃	2,028	334	193	408	281	200	257	254	76	12	1	12	5	0.23
	知覧	1,491	264	224	363	175	106	132	130	64	5	6	22	4	0.26
枕崎市		1,122	304	206	265	128	70	64	37	30	3	—	15	4	0.14
計		4,641	902	623	1,036	584	376	453	421	170	20	7	49	4	0.21
比率(%)		100.0%	19.4%	13.4%	22.3%	12.6%	8.1%	9.8%	9.1%	3.7%	0.4%	0.1%	1.1%	—	—

### 3. 主要作物生産状況

市名		南九州市				枕崎市		計	平均	作付率 %	備考
		穎 娃		知 覧							
耕地面積		4,140 ha		3,160 ha		1,840 ha		9,140 ha			
作物名	区分	作付面積	10a当りの 収量	作付面積	10a当りの 収量	作付面積	10a当りの 収量	作付面積	単位面積 当たりの 収量		
	田	表作	水稲	249	455	265	466	92	443	606	454
裏作		麦類(2条大麦) 飼料作物	2	271	3	303	5	300	10	291	1
畑	春夏作		2,122	—	1,388	—	857	—	4,367	—	91
	秋冬作		682	—	380	—	222	—	1,284	—	27
樹 園 地	果樹園		41	—	8	—	151	—	200	—	6
	茶		1,330	1,341	1,180	1,562	520	1,287	3,030	1,413	93
計			4,426		3,224		1,847		9,497		
市町村別延作付率			4,630		3,370		1,970		9,970		

単位面積  
当収量は  
kg/10 a  
第42次農  
林水産統  
計年表

### 4. 農業所得階層別戸数(総戸数に対する百分比)

1995年 農業センサス

地区名	区分	15万円未 満	15~100	100~500	500~ 1,000	1,000~ 2,000	2,000~ 3,000	3,000~ 5,000	5,000万 円以上	計
		南 九 州 市	穎 娃	18	25	29	14	6	6	1
	知 覧	24	34	17	10	5	5	2	3	100
枕崎市		24	31	23	11	3	4	3	1	100
計		21	29	24	12	5	5	2	2	100

## 第4章 維持管理計画

### 第1節 管理施設

#### 1. 管理施設の種類・所在・構造・規模・数量

種目	名称	所在	構造及び規模	数量	単位	備考
揚水施設	西部第1揚水機場	指宿市	φ600×4台×132kW 立軸斜流ポンプ H=10.7m	1	式	国営施工分
	西部第2揚水機場	南九州市	φ500×5台×1,200kW 立軸斜流ポンプ H=130.6m	1	式	同上
用水路	西部送水路	南九州市	φ1,500m/m SP、DCIP L=732m	1	式	同上
ファーム Pond	西部吐出槽	南九州市	RC構造コンクリート張 V=4,900m <sup>3</sup>	1	式	同上
集中管理システム (テレコン・テレメーター)	水管理システム	指宿市他	中央管理所、大野岳中継局、頭首工、揚水機場、ファーム Pond、加圧機場、その他無線方式による水の供給状況を監視制御	1	式	同上

## 2. 管理方法

名 称	維持管理の方法
1 揚水機場 2 用水路 3 ファームポイント	1 機器等の操作については、南薩土地改良区に委託する。 詳細については、委託契約を締結する。 2 南薩土地改良区は施設の破損及び修理を要する箇所を発見した時は、南九州市長に報告し、南九州市長は速やかに修復するものとする。

## 第2節 かんがい施設

### 1. 流水の貯水及び放流の方法

(1) 貯 水 池田湖の水位 66m に達するまで次の要領により導水貯水する。

河 川	河川流量	最高取水量	備考
馬渡川	0.05m <sup>3</sup> /s 以上	10.5m <sup>3</sup> /s	3 頭首工の合計取水量は 10.5m <sup>3</sup> /s とする。
高取川	0.05m <sup>3</sup> /s 以上	4.5m <sup>3</sup> /s	
集 川	0.08m <sup>3</sup> /s 以上	2.0m <sup>3</sup> /s	

(2) 放 流 池田湖の放流はかんがい期は河川管理者、池田湖水位 66m 以上は河川管理者が行う

### 2. 取水及び導入の時期並びに方法

区分 地点	水田かんがい				畑地かんがい		その他	備考 水量は最大値
	苗代期	移植期	普通期	面積	1月1日～ 12月31日	面積		
西部第1揚水機場	— m <sup>3</sup> /s	— m <sup>3</sup> /s	— m <sup>3</sup> /s	—	3.08m <sup>3</sup> /s	3,765 ha	— m <sup>3</sup> /s	

3. 用水系統図 ————— 別添

4. 洪水期における措置 ————— 該当なし

5. 早ばつ期における措置 ————— 用水計画は最近 40 年間の早ばつ年、昭和 33 年(旱天日数 37 日)を基準年次としているので、特に早ばつに対する考慮は必要ないと考えるが、異常早ばつの際には、別に対策を講ずる。

6. 他の農業水利団体との関係 ————— 南薩土地改良区と連絡を取りながら、水供給に努める。

7. 制裁規定 ————— 特別に制定しない。

## 第3節 排水施設

1. 排水の時期及び方法 ————— 台地上の排水は、承水路、集水路を経て各排水路に放流する。また、かんがい小溝の末端において余剰水の生じた場合は、これらの排水施設により排除する。

2. 洪水時における措置 ————— 排水路を利用し、水田用水を取水している箇所については、その取水者において洪水流下に支障のないように管理させるものとする。

3. 他の農業水利団体との関係 — 関連する水利団体等は連絡を密にし管理態勢の万全を図る。
4. 非農地受益との関係 ———— 該当なし

#### 第4節 農業用道路その他、農地保全または利用上必要な施設

##### (1) 道路

名称	位置	規模	構造	維持管理の方法	備考
幹線道路	南九州市 他2市	L=68,957m 幅員全幅6.0m	アスファルト舗装	行政の方で維持管理を行う	県営施工分
附帯農道	〃	L=26,600m 幅員全幅4.5~6.0m	〃	〃	〃
支線道路 耕作道路	〃	一式	砂利舗装	〃	〃

##### (2) 排水路

名称	位置	規模	構造	維持管理の方法	備考
東部	指宿市	排水路 L=5,028m 集水路 L=9,712m 承水路 L=15,816m	三面張コンクリート水路	関係市に管理委託する	県営施工分
南部・西部	指宿市・南九州市、枕崎市	排水路 L=86,856m 集水路 L=58,656m 承水路 L=35,276m	〃	〃	〃

#### 第5節 他の事業との関係

- (1) 他種水利事業との関係 ———— 該当なし
- (2) 森林、運輸、漁業との関係 ———— 該当なし
- (3) 治水との関係 ———— 該当なし
- (4) 汚濁水との関係 ———— 馬渡川、高取川、集川から池田湖への導水については、池田湖が汚濁しないよう頭首工の操作については、充分注意する必要がある。
- (5) その他の事業との関係 ———— 池田湖利用による水利権 ———— 解決済みである。  
頭首工設置による水利権 ———— 解決済みである。
- (6) 南薩土地改良区受益地との関係 ———— 末端の畑地かんがいに支障がないように、土地改良区と連絡を取りながら、水供給に努める必要がある。

第5章 事業費 116,771千円

第1節 維持管理費

区分	維持管理費(年間)	平成8年度単価で積算、今後物価上昇等により変動することもありえる。
電力費	84,157千円	
整備費	23,803千円	
その他	8,811千円	
計	116,771千円	

10a当り = 116,771千円 / 3,851ha  
(年間) = 3,033円

第2節 維持管理費の負担方法

区分	補助金				受益者負担額			合計
	国補助金	県補助金	計	10a当り補助金額	賦課面積	10a当り負担額	金額	
農業側負担額	33,684千円	33,684千円	67,368千円	1,749円	3,851 ha	1,284円	49,403千円	116,771千円
他事業側負担額	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
合計	33,684千円	33,684千円	67,368千円	1,749円	3,851 ha	1,284円	49,403千円	116,771千円

※ 但し、県補助金については予定金額である。

第6章 効果

第1節 増産効果

作物名	作付面積		作付率		10a当りの収量				生産量増減			備考
	現況	計画	現況	計画	現況	10a当り増収量	増収量	計画	作付面積増減によるもの	10a当り収量の上昇によるもの	計	
原料用甘しょ	4,619	1,660	55	57	2,340	360	5,976,000	2,700	△ 69,240,600	5,976,000	△ 63,264,600	春・夏作
たばこ	427	361	5	5	252	14	50,540	266	△ 166,320	50,540	△ 115,780	
さといも	89	373	2	2	1,100	300	1,119,000	1,400	3,124,000	1,119,000	4,243,000	
さつまいも	299	1,038	2	2	1,500	500	5,190,000	2,000	11,085,000	5,190,000	16,275,000	
その他野菜(スル)	818	1,640	26	27	—	—	—	—	—	—	—	
飼料作物	880	900	21	22	1,750	250	2,250,000	2,000	350,000	2,250,000	2,600,000	
陸稲	156	203	1	1	210	30	60,900	240	98,700	60,900	159,600	
花き・工芸作物	75	55	4	4	—	—	—	—	—	—	—	
小計	7,363	6,230	116	120								
麦類	652	848	8	9	652	98	831,040	750	1,277,920	831,040	2,108,960	秋・冬作
だいこん	909	945	11	13	909	91	859,950	1,000	327,240	859,950	1,187,190	
えんどう	227	300	2	2	650	50	150,000	700	474,500	150,000	624,500	
その他の野菜	734	2,020	6	7	—	—	—	—	—	—	—	
飼料作物	870	800	7	8	1,800	100	800,000	1,900	△ 1,260,000	800,000	△ 460,000	
花き・工芸作物	612	700	5	6	—	—	—	—	—	—	—	
小計	4,004	5,613	39	45								
計	11,367	11,843	155	165								

## 第2節 労力節減

項目 地目名	作物名	作付面積 (ha)	単位面積当労働投下量(hr/10a)				備考
			区分	現況	計画	増減	
普通畑	陸 稲	203	人力	16	3	△ 13	
			機械力	11	24	13	
	甘藷 (原料用)	1,660	人力	53	19	△ 34	
			機械力	4	23	19	
	たばこ	361	人力	145	139	△ 6	
			機械力	29	45	16	
	ソルゴー (麦類)	700	人力	21	2	△ 19	
			機械力	9	8	△ 1	
	だいこん	945	人力	134	120	△ 14	
			機械力	78	66	△ 12	
樹園地	茶	3,023	人力	45	53	8	
			機械力	57	34	△ 23	

## 第3節 施設における公共性・公益性

### (1) 公用・公共的機能の強化

近年農業を取り巻く環境の変化に伴い、都市化、混住化により農業水利施設も農業生産基盤の重要施設のみならず、環境、防災、国土保全等に資する機能を果たすなど、公共性・公益性は益々高まってきている。

本地域内に埋設されている国営・県営のパイプラインは総延長で1,432 kmにもおよび、住宅周辺から林地付近の圃場まで給水栓の設置が成されており、火災等の緊急時、特に初期消火に活用でき防火用水としての利用効果も高い。

このように、広域・公共的機能を持つ畑かん用水の中で、その中心部となる揚水機場と関連施設の維持管理を公的機関である市が行うことにより、水資源の有効利用、防火用水及び地域活性化等の公益的機能増大を図る効果がある。

### (2) 農業用水の安定

国営・県営土地改良事業の実施により、規模拡大が進み原料甘藷、食用甘藷、キャベツ、ニンジン、タバコ、大根、お茶、畜産等の大型機械導入による土地利用型農業が確立され、温暖な気象条件を活かした水利用による新しい営農が展開されてきており、今後も地域営農を支えるための用水の適期、安定的な供給を確保する必要がある。

当地区の水源は池田湖を水瓶としているが、池田湖の水収支を保つため南九州市颯娃町にある三河川に頭首工を造り、導水路から自然流下で池田湖に注水をしている。

用水は夫々の揚水機場からファームポンドポンドまで揚水し、そこから先は自然流下(一部加圧地区がある)で末端の給水栓までいくことになっているが、揚水機場の規模が大きく高性能機器でもあり、高度の管理技術と点検・整備、電力費等に多額の施設維持費を要するため、土地改良区にとっては維持管理費が大きな問題になっている。

このようなことから、これらの揚水施設及び関連施設を市が適正管理されていくことで、農業用水の安定供給と水利用の促進による地域農業の振興を図ることができる。



