

平成26年度

金武町土地改良区土地改良事業計画書
(維 持 管 理)

平成26年度土地改良事業計画変更に伴う計画書

地 区 名 : 金武町土地改良区
所 在 地 : 金武町
事 業 主 体 : 金武町土地改良区

第1章	地域及び地積	1
第1節	地域	1
第2節	地積	1
第3節	地区概要	1
第2章	地域の現況	2
第1節	地形	2
1.	地形、土壌及び浸食の程度	2
2.	土壌	2
第2節	気象及び海象	3
1.	一般気象	3
2.	特殊気象	3
第3節	水利状況	4
1.	用水状況	4
2.	排水状況	4
第4節	耕地面積	4
1.	経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況 並びに専兼業別農家数	4
第3章	維持管理計画	5
第1節	目的	5
第2節	かんがい施設関係	5
1.	かんがい施設の種類、規模及び構造	5
(1)	貯水池	5
(2)	頭首工	6
(3)	用水路	7
(4)	付帯施設	7
2.	維持管理の方法	8
3.	かん水の時期及び方法	8
(1)	かんがい期間	8
(2)	かんがい方法	8
(3)	幹線水路の分水施設ごとの用排水配分方法	8
(4)	取水口及び幹線水路の分水施設ごとの用水量とかんがい面積	8
4.	かんばつ時における措置	8
5.	制裁規定	8
第4章	事業費	9
1.	維持管理費の概算	9
2.	資金計画	9
第5章	効用	9

第1章 地域及び地積

第1節 地 域

事業名	地 域 の 所 在
(維持管理)	沖縄県国頭郡 金武町 字屋嘉、字金武、伊芸

第2節 地 積

現況地目 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
金武町	71.6	212.2	-	-	-	284.0	
計	71.6	212.2	0.0	0.0	0.0	284.0	

第3節 地区概要

事業名	地区名	受益面積(ha)			事業概要
		田	畑	計	
県営かんがい排水事業	宇謝	3.2	50.6	53.8	・(揚水機場、ファームpond)一式 ・貯水池 ・幹線用配水路 ・畑かん施設(給水栓)
県営畑地帯総合土地改良事業	前原	15.0	38.0	53.0	・農用地造成 ・(支線農道、排水路、防災工)一式 ・貯水池 ・畑かん施設(給水栓)
県営かんがい排水事業	屋嘉	17.3	71.4	88.7	・(頭首工、貯水池、揚水機場、ファームpond)一式 ・用水路
県営農地整備事業	小浜	0.0	26.7	26.7	・(頭首工、貯水池、揚水機場、)一式 ・農道(水管橋含む) ・畑かん施設(給水栓)
団体営かんがい排水事業	並里	36.1	7.1	43.2	・幹線、支線管路工 ・揚水機場、ファームpond ・畑かん施設(給水栓)
農村漁村活性化対策整備事業	伊芸	0.0	18.4	18.4	・幹線、支線管路工 ・揚水機場、ファームpond ・畑かん施設(給水栓)
合計		71.6	212.2	284.0	

第2章 地域の現況

第1節 地形

1. 地形、土壌及び浸食の程度

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	計	3° 未満	3° ～ 8°	° ～ 15°	15° ～ 20°	20° 以上	計	最高	最低	
面積 (ha)	72,0	—	—	—	72,0	211,4	—	—	—	—	211,4	102.0	1.8	金武町
比率 (%)	100	—	—	—	100	100	—	—	—	—	100			

2. 土壌〔田〕

項目 土壌 (区)名	土壌統(区)区分一覧表										面積(ha)			備考
	土壌断面								堆積様式	母材	農業用排水	計		
	色	腐植	礫層	酸化沈殿物	土性			泥炭層、黒泥層及びグライ層						
					表土	下層土								
					一層	二層	三層							
恩納統	黒褐色	含む	粗礫あり	なし	0～16 LS	16～28 LS	28～100 S	k1	水積	非固結堆積岩	72,0		72,0	
計											72,0		72,0	

2. 土壌〔畑〕

項目 土壌 (区)名	土壌統(区)区分一覧表									面積(ha)			備考
	土壌断面								堆積様式	母材	農業用排水	計	
	色	腐植	礫層	酸化沈殿物	土性			泥炭層、黒泥層及びグライ層					
					表土	下層土							
					一層	二層	三層						
屋良統	明褐色	有り	有り	なし	0～36 SL	36～80 S	～80 —	なし	残積	非固結堆積岩	18,1		18,1
天仁屋統	黄褐色	有り	富む	なし	0～36 SL	36～80 S	～80 —	なし	水積	非固結堆積岩	0,3		0,3
計											18,4		18,4

第2節 気象及び海象

1. 一般気象

観測所名	名護地方気象台	かんがい期		計又は平均	備 考
観測期間	1977 年 ～ 2006 年	1月～12月			
平均気温 (C °)		22.6		22.6	
降水量	平均 (mm)	1,926.0		1,926.0	
	基準年 (mm)	1,359.0		1,359.0	平成5年
降水日数	平均 (日)	76		76	
	基準年 (日)	64		64	平成5年
根 雪 期 間		—			
無 霜 期 間		—			
最 多 風 向		NNE	最大風速	33.0m/s	最多風向発生時期:12月～3月 最大風速発生年月日:H19.7.13

2. 特殊気象

観測所名	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備 考
名護地方気象台																
観測期間	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	
1966年～2009年																
最大日雨量 (mm)	458	1969. 10.07	1/287	274	1997. 08.07	1/14	270	1971. 11.14	1/13	244	1965. 08.04	1/12	235	1984. 08.19	1/7	
最大時間雨量 (mm)	109	1969. 10.07	1/104	97	1972. 08.11	1/45	90	1985. 08.14	1/29	79	1971. 08.06	1/13	75.5	1967. 06.12	1/10	
最大連続雨量 (mm)	680	1969. 10.04～ 10.08	1/149	57	1972. 07.19～ 07.25	1/37	528	1959. 10.14～ 10.25	1/27	425	2000. 08.04～ 08.14	1/21	418	2002. 09.04～ 09.07	1/8	
最大連続干天日数 (日)	57	1989. 07.13～ 08.19	1/353	43	1991. 05.10～ 06.21	1/29	40	1991. 05.10～ 06.21	1/18	38	1981. 07.13～ 08.19	1/13	38	1981. 06.06～ 07.13	1/13	

第3節 水利状況

1. 用水状況

小浜地区は、新設整備された頭首工及び貯水池から貯水池を兼ねたファームpondへ揚水し、ポンプ加圧によるかんがい計画となっている。

また、並里地区は、金武ダムより不特定用水として供給を受けており、農業用水取水に関しては、農業用水に関わる既得用水の取扱いとし、金武ダムより与えられることとなっている。

2. 排水状況

該当無し

第4節 耕地面積

1. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに専兼業別農家数

区分 市町村名	農家総戸数 (戸)	経営耕地広狭別農家数(戸数)										
		0.3 ha 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 ～ 20.0	20.0 ha 以上	例外 規定の 適用を 受ける もの
金武町	482	19	82	106	38	9	9	4	1	-	-	-
計	482	19	82	106	38	9	9	4	1	-	-	-
比率(%)	56	3.9	17.0	22.0	7.9	1.9	1.9	0.8	0.2	-	-	-

区分 市町村名	1戸当たり平均農用地面積(a)						耕地の 分散状況		専兼業別農家数 (戸)			備考
	田	畑	樹園地	小 計	牧草地	計	一戸 当たり 団地 数	団地 当たり 面積 (ha)	専 業	兼 業		
										第 1種	第 2種	
金武町	37	65	52	154	98	252	—	—	143	31	86	
計	37	65	52	154	98	252	—	—	143	31	86	
比率(%)	15	26	21	61	39	100			55	12	33	

第3章 維持管理計画

第1節 目的

本事業は、県営かんがい排水事業(宇謝、屋嘉)、県営畑地帯総合土地改良事業(前原)、県営農地整備事業(小浜)、団体営かんがい排水事業(並里)、農村漁村活性化対策整備事業(伊芸)によって造成された施設の維持管理及び適正且つ公平なる水分配を行い、かんがい用水の有効利用に努め農業生産を高めることを目的とする。

また、この事業によって造成された施設を維持管理することにより、実施した土地改良事業の効果を持続し施設の機能が充分発揮されることを目的とする。

第2節 維持管理する施設

1. かんがい施設の種類、規模及び構造

(1) 貯水池

名 称				位 置		沖縄県国頭郡金武町字金武地内					
堤体	形 式	流域面積(km ²)		堤高 (m)	堤長 (m)	堤体面積 (千m ³)	基礎地盤 地質	貯水量(千m ³)		備 考	
		直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量		
	均一型 フェルダム式	0.8	—	14.6	215	142	嘉陽系砂質千枚 岩・第四紀の礫 粗集積固結粘土	300,000	250,000	宇謝・前原地区	
余水吐	型式	排水量 (m ³ /S)	備考	取水 施設	形式	取水量 (m ³ /s)	放流施 設	型式	放流量 (m ³ /S)		
	正面越流 型	55			斜樋	0.072		暗渠	15		
名 称				位 置		沖縄県国頭郡金武町字屋嘉地内					
1号 貯 水池	形 式	流域面積(km ²)		堤高 (m)	堤長 (m)	堤体面積 (千m ³)	基礎地盤 地質	貯水量(千m ³)		備 考	
		直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量		
複合タイプ	0.0720	—	7.8	—	—	非固結 堆積岩		61.9	屋嘉地区		
2号 貯 水池	形 式	流域面積(km ²)		堤高 (m)	堤長 (m)	堤体面積 (千m ³)	基礎地盤 地質	貯水量(千m ³)			
		直 接	間 接					総貯水量		有効貯水量	
複合タイプ	0.0000	—	7.8	—	—	非固結 堆積岩		29.8			
名 称				位 置		沖縄県国頭郡金武町字小浜地内					
1号 貯水池	形 式	流域面積(km ²)		高(m)	長(m)	堤体面積 (千m ³)	基礎地盤 地質	貯水量(千m ³)		備 考	
		直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量		
逆T擁壁	0.065	0.6940	4.0	55.6 × 44.5	2.4742	国頭層群 砂岩の 強風化 土層	—	7.0	小浜地区		
2号 貯水池	形 式	流域面積(km ²)		高(m)	長(m)	面積 (千m ³)	基礎地盤 地質	貯水量(千m ³)			
		直 接	間 接					総貯水量		有効貯水量	
逆T擁壁	0.0650	0.6940	5.00	80.0 × 61.5	4.9200	国頭層群 砂岩層	—	19.0			
名 称				位 置		沖縄県国頭郡金武町字伊芸地内					
1号 貯水池	形 式	流域面積(km ²)		高(m)	長(m)	堤体面積 (千m ³)	基礎地盤 地質	貯水量(千m ³)		備 考	
		直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量		
逆T擁壁						7,500	国頭層群砂岩 の 強風化 土層	—	75.0	伊芸地区	

金武町土地改良区施設一覧表

金武地区施設名	貯水位量・kw 数	備 考
喜瀬武原ダム	300,000 m ³	表面水
揚水機場ポンプ	37kw—2 台	
ファームポンド	2,000 m ³ —1 基	
調整タンク	400 m ³ —1 基	
水位調整弁	1 基	
定流量弁室	減圧弁 1 基	
減圧弁室	減圧弁 2 基	
屋嘉地区施設名	貯水量・kw 数	備 考
1 号貯水池	62,000 m ³	表面水
2 号貯水池	30,000 m ³	表面水
1 号揚水機場	22kw—2 台	
2 号揚水機場	15kw—2 台	
3 号揚水機場	11kw—2 台	
1 号ファームポンド	1,097 m ³	
2 号ファームポンド	863 m ³	
1 号頭首工	44,20 m ³	表面水
2 号頭首工	45,15 m ³	表面水
3 号頭首工	5,20 m ³	表面水
小浜地区施設名	貯水量・kw 数	備 考
1 号貯水池（北）	7,180 m ³	表面水
2 号貯水池（南）	19,130 m ³	表面水
北 1 号揚水ポンプ	5,5kw—2 台	
南 1 号揚水ポンプ	15,0kw—2 台	
北 1 号加圧ポンプ	2,2kw—2 台	
南 1 号加圧ポンプ	2,2kw—2 台	
1 号頭首工	330 m ³	表面水
2 号頭首工	1,370 m ³	表面水
並里地区施設名	貯水量・kw 数	備 考
揚水機場	3,7kw—2 台	
ファームポンド	90 m ³ —1 基	
伊芸地区施設名	貯水量・kw 数	備 考
貯水池	7,500 m ³	表面水
ファームポンド	500 m ³ —1 基	
揚水機場ポンプ	5.5kw 2 台 11kw 2 台	
加圧ポンプ	3.7kw 2 台	

(2)頭首工

名 称		位 置			沖縄県国頭郡金武町字屋嘉地内			備 考
形 式	堤高 (m)	堤 長 (m)			取水位 (m)	取水量 (m)	付帯施設	屋嘉地区
		固定部	可動部	計				
1号溪流取水工	1.15	-	4.00	4.00	44.05	0.024	沈砂池	
2号溪流取水工	1.15	-	3.00	3.00	45.00	0.011	〃	
3号溪流取水工	1.15	-	3.60	3.60	5.13	0.029	〃	

名 称		位 置			沖縄県国頭郡金武町字小浜地内			備 考
形 式	堤高 (m)	堤 長 (m)			取水位 (m)	取水量 (m)	付帯施設	小浜地区
		固定部	可動部	計				
1号頭首工	7.2				10.1		用水ポンプ	
2号頭首工	7.7				6.96		—	

(3) 用水路

地区名 \ 項目	規 格	数 量 (m)	備 考
宇謝地区	幹線管路 支線管路	1,441.3m 9,274.3m	県営宇謝地区 財産調書参照
前原地区	幹線管路 支線管路	2,501.85m 5,193m	県営前原地区 財産調書参照
屋嘉地区	幹線・支線管路	26,267m	県営屋嘉地区 財産調書参照
小浜地区	導水管路 送水管路 幹線管路 支線管路	219.37m 3,079.86m 2,782.47m 4,322.44m	県営小浜地区 財産調書参照
並里地区	送水管路 幹線・支線管路(田) 幹線・支線管路(畑)	890m 7,860m 1,110m	団体営並里地区 財産調書参照
伊芸地区	送水管路 幹線・支線管路	16,309m 9,846.7m	農村漁村活性化対策整備 財産調書参照

(4) 付帯施設

- ・貯水池(県営屋嘉地区 財産調書)
- ・ファームpond(県営屋嘉地区／県営宇謝地区 財産調書参照)
- ・揚水機場(県営屋嘉地区／県営宇謝地区 財産調書参照)
- ・溪流取水工(県営屋嘉地区 財産調書参照)
- ・加圧ポンプ(県営小浜地区 財産調書参照)
- ・揚水ポンプ(団体営並里地区 財産調書参照)
- ・並里ファームpond(団体営並里地区 財産調書参照)
- ・伊芸ファームpond(農村漁村活性化対策整備 財産調書参照)

第2節 維持管理の方法

1. 維持管理の方法

(1) 金武町土地改良区に管理係を置き、施設の保全に務める。又、末端への配水に対し配分を適宜且つ公平にし、経済的水の利用を図るために連絡調整機関として連絡調整会議を置くものとする。

(2) 管理運営の詳細については、金武町土地改良区で管理規定を定める。

2. かん水の時期及び方法

(1) かんがい期間 かんがい期間は通年

(2) 用水量

(2-1)

項目 系統名	種別	面積 (h a)		水 田 か ん が い			畑 地 か ん が い			備 考
		事 業 名								
		農業 用排水 施設	計	普通期	代かき期	面 積	一日当 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 (mm/日)	計画代 かき単位 用水量 (mm)					
	農 水 業 用	18,4	18,4	17.5	40	0	38.5	2～5	18,4	

(2-2)

項目 系統名	田 畑 輪 換						消費水量 (m3/s)	損失量 (%)	粗用水量		備考
	水田かんがい			畑地かんがい					平均 (m3/s)	最大 (m3/s)	
	普通期	代かき期	面 積 (ha)	一日当 計画平 均かん水 深 (m3/日)	平均間 断日数 (日)	面 積 (ha)					
	計画平均 単位 用水量 (mm/日)	計画代 かき単位 用水量 (mm)									
-	-	-	-	-	-	-	0.005	10	0.0055	0.007	

(3) かんがい方法

水田かんがい(田)、散水かんがい(畑)

(4) 幹線水路の分水施設ごとの用排水配分方法

該当なし

(5) 取水口及び幹線水路の分水施設ごとの用水量とかんがい面積

該当なし

第4章 費用の概算

1. 維持管理費

区分 費目	金額(千円/年)	記 事
維持管理費	9,570	伊芸地区

注) 物価の変動及び維持管理に伴って臨時に支出を要する経費は、その都度事業費を増額する。

2. 資金計画 経常賦課金(地積割)及び町助成金を充てるものとする。

第5章 効 用

事業名	区分	項目	増加見込効果額	増加見込所得額	備 考
			(千円)	(千円)	
農業用排水施設		作物生産効果	25,627	41,301	伊芸地区
		営農経費節減効果	8,160	8,160	
		維持管理費節減効果	△1,715	△1,715	
		走行経費節減効果	0	0	
		計	94,698	138,028	

第6章 他の事業との関係

該当なし

第4章 事業費

1. 維持管理費

区分 費目	金額(千円/年)	記 事
維持管理費	9,570	宇謝・前原・屋嘉・小浜・並里・伊芸

注) 物価の変動及び維持管理に伴って臨時に支出を要する経費は、その都度事業費を増額する。

2. 資金計画 経常賦課金(地積割)及び町助成金を充てるものとする。

第5章 効用

「県営、団体営事業により造成した土地改良施設の維持管理をすることにより、施設の適正利用及び、効率的な水利用を図ることができ、その結果として受益農家の農業経営安定化による増収・増益が期待できる。」