

県 営 土 地 改 良 事 業 変 更 計 画 書

(農業用用排水施設整備事業・高の平地区)

愛 媛 県

土 地 改 良 事 業 計 画 書

	ページ		ページ
第 1 章 目的	1	2 事業別面積	11
第 2 章 地域及び地積		第 2 節 営農計画及び土地利用計画	
第 1 節 地域	1	1 営農計画の概要	12
第 2 節 地積	1	2 土地利用区分	12
第 3 章 現況		3 作付方式	12
第 1 節 気象及び海象		4 生産計画	12
1 一般気象	2	5 労働改善計画	13
2 特殊気象	2	6 級地別土地利用区分	13
3 海象	2	7 土地配分計画	13
第 2 節 土地状況		第 3 節 用水計画	
1 地形、土壤及び侵食の程度	3	1 計画基準年	14
2 土地分類	3	2 計画かんがい方式	14
3 土地利用の状況	4	3 計画用水系統	14
4 土地所有の状況	4	4 計画用水量	14
第 3 節 水利状況		5 水源計画	15
1 用水状況	5	第 4 節 排水計画	
2 排水状況	7	1 計画基準雨量	16
3 河川状況	8	2 計画排水方式	16
第 4 節 道路現況		3 計画排水系統	16
1 道路概況	8	4 計画排水量	16
2 主要道路一覧表	8	5 排水対策	16
第 5 節 地域農業の概況		6 湛水検討	16
1 産業別就業人口	9	第 5 節 道路計画	
2 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	9	1 道路及び索道	17
3 動力農機具及び主要家畜頭数	9	2 路線配置図	17
4 主要作物作付状況	10	第 6 節 農用地造成計画	
5 農業の動向	10	1 農用地造成計画	18
第 6 節 地域環境の概況	10	2 土壤改良	18
第 4 章 一般計画		第 7 節 洪水調節計画	
第 1 節 事業計画の要旨		1 計画基準雨量	19
1 要旨	11	2 計画洪水量及び調節量	19
		3 貯水池	19

	ページ		ページ
4 洪水調節検討	19	3 付属施設	25
5 管理計画	19	4 埋立	25
第8節 干拓計画	19	第7節 農用地整備施設	
第9節 農用地整備計画		1 区画整理	26
1 区画整理	20	2 暗渠排水	26
2 暗渠排水	20	3 客土	26
3 客土	20	4 除礫	26
4 農地保全	20	5 農地保全	26
第10節 老朽ため池改修計画		第8節 老朽ため池改修施設	
1 洪水吐改修計画	21	1 貯水池	27
2 堤体補強計画	21	2 堤体補強施設	27
3 取水施設改修計画	21	第6章 附帯工事計画	28
第5章 主要工事計画		第7章 工事の着手及び完了の予定時期	28
第1節 用水施設		第8章 環境との調和への配慮	28
1 貯水池	22	第9章 換地計画の概要	
2 頭首工	22	第1節 換地計画を作成する上での 基本的な考え方	29
3 揚水機	22	第2節 換地区の設定	
4 用水路	22	1 換地区の名称、所在、面積	29
5 その他かんがい施設	22	2 換地区を設定する理由	29
第2節 排水施設		第3節 換地計画樹立の基本方針	
1 排水水門	23	1 従前の土地の地積の基準	29
2 排水機	23	2 用途別予定地積	29
3 排水路	23	3 農用地集団化の方針	29
4 その他排水施設	23	4 非農用地換地の方法	29
第3節 道路及び索道		第4節 土地の評価及び清算の方法	
1 道路	23	1 評価の方法	30
2 索道	23	2 清算の方法	30
第4節 農用地造成		第5節 換地計画樹立の年度計画	30
1 農用地造成	24	第6節 換地処分の時期に関する特則	30
2 土壌改良	24	第10章 事業費の総額及び内訳	31
第5節 洪水調節施設		第11章 効用	31
1 貯水池	24	第12章 関連する事業	31
2 頭首工及び導水路	24	第13章 現況・計画図面	31
第6節 干拓施設		1 現況平面図	
1 堤防	25	2 計画平面図及び土地利用計画図	
2 潮止め	25	3 主要構造図	

第1章 目的

本地区は宇和島市北部に位置し、宇和海法花津湾に面する南西斜面に広がる樹園地で、日当たり良好な栽培条件のもと、従来より旧吉田町でも高品質な温州みかんを産する団地として評価されている。

昭和58年から県営かんがい排水事業（南予第二地区）により幹線水路、配水槽、揚水機場等の整備を実施するとともに、昭和63年から平成3年に団体営土地改良総合整備事業（一般）を実施し畠地かんがい施設22haの整備が行われ、これにより、防除・かん水作業が自動化され営農労力が軽減されるとともに、用水の安定供給により農業経営の安定が図られたところである。

しかしながら、当地区の樹園地は標高10m～155mに位置しており、平均斜度は20°以上と急峻なうえ、標高50mより上部の樹園地は営農には欠かせない道路が未整備であり、収穫時期のみかんの運搬は、人力に頼るところが大きく、高齢化が進む中、農家にとって非常に大きな負担となっている。また、畠地かんがいの重要施設である制御室へも徒歩又は乗用モノレールによりアクセスしている状況であり、担い手を中心とした施設の操作管理作業も負担が大きく、本地区的担い手の育成を阻害する要因のひとつとなっている。

また、畠地かんがい施設は、整備後約32年が経過し施設の老朽化が進んだことで、制御盤等機器や末端施設（スプリンクラー等）の不具合が顕著となり、将来に亘る適正な用水利用に不安が広がっている。

このため、本事業により、農道（軌道）を整備し、営農作業にかかる大幅な省力化を図るとともに、末端施設を含めた自動化施設の一体的な更新整備と多品種栽培に向けて用水施設を再編整備し、安定した用水供給体制を整えることで、地区内の担い手の育成を促進し、優良産地の維持・発展を図り、農業競争力の強化を図る。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農業用排水施設整備事業	愛媛県宇和島市吉田町白浦、法花津

第2節 地積

令和7年1月現在

(第2表)

事業名	現況地目 地区名	田	畠	雜種地	山林	その他	計	備考
		(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
農業用排水施設整備事業	白浦		15.1				15.1	
	法花津		5.2				5.2	
	計		20.3				20.3	

第3章 現況

第1節 気象及び海象

1 一般気象

(第3表-1)

観測所名	宇和島観測所	かんがい期	非かんがい期	計 又は平均	備考	
観測期間	1991年～2020年	4月～9月	10月～3月			
平均気温(℃)		22.8	11.3	17.0		
降水量	平均(mm)	1,190	538	1,728		
	基準年(mm)	—	—	—		
降水日数	平均(日)	101	102	203		
	基準年(日)	—	—	—		
根雪期間		月日～月日	日間			
無霜期間		月日～月日	日間			
最多風向	西北西	最大風速	32.7m/s(西)	最多風向発生時期3月～9月 最大風速発生年月日1964.9.25		

2 特殊気象

(第3表-2)

観測所名	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備考
	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	
最大日雨量(mm)	390.6	1943 7 24	1/260	374.0	2005 9 6	1/190	287.3	1948 8 26	1/39	266.8	1950 9 13	1/27	265.5	1943 7 23	1/26	観測期間 1922年～2024年
最大時間雨量(mm)	76.5	2011 6 20	1/47	67.5	1948 8 26	1/20	67.0	2021 7 18	1/19	66.5	1998 9 24	1/18	65.6	1945 8 27	1/17	観測期間 1937年～2024年
最大4時間雨量(mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続雨量(mm)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
最大連続干天日数(日)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

3 海象 (該当なし)

(第3表-3)

観測所名	既往最高潮位(m)	さく望平均満潮位(m)	上下弦平均満潮位(m)	平均潮位(m)	上下弦平均干潮位(m)	さく望平均干潮位(m)	既往最低潮位(m)	備考
観測期間								
	()							

第2節 土地状況

1 地形、土壤及び侵食の程度

(第4表-1-1)

事業名	地目	田						畑・その他の						受益地標高(m)		備考
		傾斜区分	1/1000 以下	1/1000 ～ 1/500	1/500 ～ 1/300	1/300 ～ 1/100	1/100 以上	計	3° 以下	3° ～ 8°	8° ～ 15°	15° ～ 20°	20° 以上	計	最高	最低
農業用排水施設整備事業	面積(ha)													20.3	20.3	
	比率(%)													100.0	100.0	155 10

(第4表-1-2)

土壤統(区)名	土壤統(区)区分一覧表										面積(ha)			備考			
	土壤断面										堆積様式	母材	事業名				
	色	腐植層	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					
高城統	黄褐	無	有	無	CL 25cm	CL 15cm	—	無	残積	固結水成岩	20.3		20.3				
計														20.3	20.3		

(該当なし)

(第4表-1-3)

事業名	区分	土壤の流亡率				年平均流亡速度				ガリ侵食の程度		備考
		0	0～25%	25～50%	50%以上	0	3mm未満	3～5mm	5mm以上	中程度のもの	大なるもの	
	面積(ha)											
	比率(%)											

2 土地分類 (該当なし)

(第4表-2-1)

市町村名	級地別	農用地造成										計(ha)	備考	
		二級地		三級地				四級地						
		一級地	※ (ha)	3° ～8° (ha)	8° ～12° (ha)	12° ～15° (ha)	※ (ha)	15° ～20° (ha)	20° ～25° (ha)	25° ～30° (ha)	※ (ha)	30° 以上 (ha)		
計														※は傾斜以外の要因によるもの

(該当なし)

(第4表-2-2)

市町村名	級地別	干拓					備考
		一級地 (ha)	二級地 (ha)	三級地 (ha)	四級地 (ha)	計 (ha)	
計							

(第4表-3)

4 土地所有の状況

(第4表-4)

第3節 水利状況

1 用水状況

(1) 用水系統

当地区的畠地かんがい用水は、西予市の野村ダムから取水し、国営南予用水事業にて整備された吉田導水路北幹線水路、南幹線水路を経て配水される。

(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

(第5表-1)

事業名	項目 施設名	かんがい面積			計		水利権		慣行水利権		延取水量 備考
		50ha以上	50~10ha	10ha以下			箇所	ha	箇所	m3/s	
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m3/s
農業用排水施設整備事業	貯水池										
	井堰										
	自然取入口										
	揚水機										
	その他		1	20.3			1	20.3	1	0.0100	0.0100
合 計			1	20.3			1	20.3	1	0.0100	0.0100

(イ) 改修を要する施設一覧表 (該当なし)

(第5表-2)

事業名	項目 施設名	施設名 又は 箇所数	受益面積 (ha)	構造	規模	新設年 又は 更新年	改修を必要とする理由	備考
	貯水池							
	井堰							
	自然取入口							
	揚水機							
	用水路							
	その他							
合 計								

(3) 用水に関する被害状況 (該当なし)

(ア) 用水不足による被害状況

(第5表-3-1)

事業名	項目 系統名	かんがい面積 (ha)	現況 必要水量 (千m ³)	不 足 水 量				平均 減産量		備 考			
				かんがい期最大不足水量		かんがい期総最大不足水量							
				平 均 (m ³ /S)	基 準 年 (m ³ /S)	平 均 (千m ³)	基 準 年 (千m ³)						
合 計													

(イ) その他の被害状況

(第5表-3-2)

事業名	時期別	かんがい面積 (ha)	水温(℃)		水 質	被害量 (t)	備 考
			最高	最低			

(4) ため池決壊の場合の想定被害状況 (該当なし)

(第5表-3-3)

事業名	工区名	想 定 被 害 面 積 (ha)				想 定 被 害 額 (千円)					備 考
		水 田	畑	その他の 面積	計	作 物	農 地	農業用 施 設	公 共 設	家 屋 その他の 施 設	
合計											

2 排水状況 (該当なし)

(1) 排水系統

(2) 排水施設

(ア) 排水方法一覧表

(第5表-4)

事業名	項目 施設名	排水面積						計	排水慣行	現況排水能力 (m ³ /s)	備考				
		20ha以上		10~20ha		10ha以下									
		箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha								
自然	排水路														
	水門														
	排水機														
	水門及び排水機														
	排水路及び排水機														
	合 計														

(イ) 改修を要する施設の一覧表

(第5表-5)

事業名	項目 施設名	箇所数		構 造	規 模	新設又は更新年月日	改修を必要とする理由	備 考
		箇 所 数	構 造					
機械	排水路							
	水門							
	排水機							
	水門及び排水機							
	排水路及び排水機							
	合 計							

(2) 排水に関する被害状況

(第5表-6)

事業名	項目 系統名	排水面積 (ha)	降水量 (mm)	湛水状況				乾湿状況 (ha)						平均減産量	備考		
				湛水深 (cm)	湛水時 (hr)	湛水面 (ha)	湛水量 (千m ³)	田		畠		その他					
				乾	湿	乾	湿	乾	湿	乾	湿	乾	湿				
	平均																
	基準年																

3 河川状況 (該当なし)

(1) 河川状況

(第5表-7)

項目 河川名	流路状況	こう配	断面	安全洪水量 (m ³ /s)	既往最大洪水量 (m ³ /s)	備考

(2) 洪水に関する被害状況

(第5表-8)

項目 区分	農用地 (千円)	農用施設 (千円)	作物 (千円)	公共施設 (千円)	備考
過去の最大被害額					
平均被害額					

第4節 道路概況 (該当なし)

1 道路概況

2 主要道路一覧表

(第6表)

No.	路線名	管理区分別	延長 (m)	幅員(m)		構造	改修の要否	備考
				全幅	有効			

第5節 地域農業の概況

1 産業別就業人口

(第7表-1)

項目 市町村名	総数	農業	林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	水道業	電気ガス熱供給	情報通信業	運輸郵便業	卸売小売業	金融保険業	物品販賣業	学術研究業	サ・宿泊飲食業	ス・娯楽業サード	教育学習支援業	医療福祉	複合サービス業	ものに分類されない他	サービス業(その他)	公務	その他	備考
	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	(人)	
宇和島市	33,258	3,740	113	2,096	4	2,459	2,415	183	95	1,327	5,354	672	351	495	1,536	1,055	1,417	5,873	729	1,631	1,387	326	令和2年国勢調査		
計	33,258	3,740	113	2,096	4	2,459	2,415	183	95	1,327	5,354	672	351	495	1,536	1,055	1,417	5,873	729	1,631	1,387	326			
比率(%)	100.0	11.2	0.3	6.3	0.0	7.4	7.3	0.6	0.3	4.0	16.1	2.0	1.1	1.5	4.6	3.2	4.3	17.7	2.2	4.9	4.2	1.0			

2 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

(第7表-2)

区分 市町村名	農家 総戸数 (戸)	経営耕地広狭別農家数(戸)												1戸当たり 平均農用地面積(ha)					耕地の 分散状況				専兼業別 農家数(戸)				備 考
		0.3 ha 未満	0.3 ha ～	0.5 ～	1.0 ～	1.5 ～	2.0 ～	3.0 ～	5.0 ～	10.0 ～	20.0 以上	例外規定 の適用を受けるも の	田	畠	樹園地	草地	計	1戸 当 団 地 数	當 地 當 面 積	専 業	兼 業	第1種	第2種				
宇和島市	1909	70	258	536	310	220	346	133	30	4	2		0.96	0.26	1.47	1.25	1.47	—	—	/	/	/	/	2020年農林業センサス			
計	1909	70	258	536	310	220	346	133	30	4	2		0	0.96	0.26	1.47	1.25	1.47	—	—	/	/	/	/			
比率(%)	100.0	3.7	13.5	28.1	16.2	11.5	18.1	7.0	1.6	0.2	0.1		0.0	65.3	17.7	100.0	85.0	100.0	—	—	/	/	/	/			

3 動力農機具及び主要家畜頭数

(平成22年) (第7表-3)

項目 市町村名	動力農機具						主要家畜						備考	
	動力耕うん機・農用トラクター		動力田植機		自脱型コンバイン		乳用牛		肉用牛		豚			
	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (台)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)	数量 (頭)	戸数 (戸)		
宇和島市							204	5	x	8	x	1	2020年農林業センサス	
100戸当数量 (台、頭)							4,080		—		—			
利用戸数割合 (%)							0.3		0.4		0.1			

4 主要作物作付状況

(第7表-4)

市町村名	宇和島市								平均		作付率 (%)	備考		
総耕地面積(ha)	4,700								-					
総本地面積(ha)									-					
作物名	区分	作付面積 (ha)	単位面積 当収量 (kg/10a)											
田	表作	水稻	851	457								18.1	農林水産関係統計年報 R3年産(農林水産省)	
	裏作													
	小計													
畑	野菜	きゅうり	9	2,633								0.2	果樹統計資料 R3年産(愛媛県)	
	小計		860									18.3		
樹園地	早生温州	636	1,820									13.5	果樹統計資料 R3年産(愛媛県)	
	普通温州	437	1,604									9.3		
	その他かんきつ	834	1,555									17.7		
	その他	118	295									2.5		
	小計	2,025										43.1		
計			2,885									61.4		
市町村別			延べ作付率 (%)	61.4										

5 農業の動向

(第7表-5)

項目	農家		土地		主要作物		大家畜		動力農機具		その他	地域指定等	備考
区分	H27	R2 (現在)	H27	R2 (現在)	H27	R2 (現在)	H27	R2 (現在)	H27	R2 (現在)			
変化の状況 (H22年を 100とする 指標)	総農家数	82.6	71.7	耕地	86.8	81.5	水稻	96.1	96.0	肉用牛	—	耕耘機及び トラクター	A:令和年 (2) B:平成年 (27) C:平成年 (22) 農林業セン サス
	専業農家数			田	88.8	89.8	温州みかん	91.0	76.7	豚	—	動力防除機	
	第1種 兼業農家数			畠	78.1	78.1	その他柑橘	57.4	51.0			田植機	
	第2種 兼業農家数			樹園地	86.8	78.6						コンバイン	
	農業 従事者数	77.5	43.8	草地	30.8	38.5							
変化の理由	後継者不足・高齢化に伴う離農により減少している。			後継者不足・高齢化に伴う離農により、ほぼ横ばい又は減少している。			後継者不足・高齢化に伴う離農により減少している。		—	—			

第6節 地域環境の概況

自然環境

本地区は、愛媛県南予地域の宇和海に面したリアス式海岸地域であり、平坦地は少なくそのほとんどが急傾斜地であり、受益地は海岸線より柑橘栽培のほぼ限界線まで耕作された階段状の樹園地である。

また、瀬戸内地区と太平洋沿岸地区の中間に位置し、年平均気温は17.0℃と四季を通じて温暖であり、年平均降水量は約1,728mmとなっており、柑橘栽培には適した気候である。

社会環境

宇和島市は、平成17年8月に旧宇和島市（以降宇和島地域）、旧吉田町（以降吉田地域）、旧三間町（以降三間地域）、旧津島町（以降津島地域）が合併して誕生した市であり、吉田地域、宇和島地域、津島地域のみかんなどの果樹栽培と、三間地域、津島地域の米づくりが盛んで、特に吉田地域のみかんは全国有数の収穫量を誇っている。

生産環境

当地区では、国営南予用水事業及び付帯県営かんがい排水事業に取り組み、用水の確保を実現し、干ばつ被害の解消や、防除等作業の省力化を図っている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1 要旨

本地区的畠地かんがい施設は、昭和58年から県営かんがい排水事業（南予第二地区）により幹線水路、配水槽、揚水機場等の整備を実施するとともに、昭和63年から平成3年に團体営土地改良総合整備事業（一般）を実施し畠地かんがい施設22haの整備が行われた施設であり、宇和島市の柑橘農業振興を図るうえで必要不可欠である。しかし、整備後約32年が経過し施設の老朽化が進んだことで、制御盤等機器や末端施設（スプリンクラー等）の不具合が顕著となり、将来に亘る適正な用水利用に不安が広がっている。このため、本事業により、末端施設を含めた自動化施設の一体的な更新整備と多品種栽培に向けて用水施設を再編整備し、安定した用水供給体制を整えることで、地区内の担い手の育成を促進し、優良産地の維持・発展を図り、農業競争力の強化を図る。

2 事業別面積

(第8表)

事業名 利用区分	農業用用排水施設整備事業																				計 (ha)	備考
	田 (ha)	輪耕 換地 (ha)	普通 畑 (ha)	牧 草地 (ha)	果 樹 園 (ha)	小 計 (ha)	田 (ha)	輪耕 換地 (ha)	普通 畑 (ha)	牧 草地 (ha)	果 樹 園 (ha)	小 計 (ha)	田 (ha)	輪耕 換地 (ha)	普通 畑 (ha)	牧 草地 (ha)	果 樹 園 (ha)	小 計 (ha)				
農業用用排水施設整備					20.3	20.3														20.3		
計					20.3	20.3														20.3		

第2節 営農計画及び土地利用計画

1 営農計画の概要

老朽化した畑かん施設の更新及び補修をすることによって水管管理等の営農労力節減を図ると共に、施設の安全性の向上を図り生産性を向上させ、より堅固なブランドの確立を目指す。

2 土地利用区分

事業名	土地利用区分 区分	田	輪換耕地	普通畑	牧草畑	果樹園	桑園	小計	雑種地	山林	その他	計	備考
		(ha)											
農業用 用水施設整備事業	現況					20.3		20.3				20.3	
	計画					20.3		20.3				20.3	
計	現況					20.3		20.3				20.3	
	計画					20.3		20.3				20.3	

3 作付方式

(第9表-2)

事業名	項目	経営 類型	土地 利用 区分	1年目												2年目												備 考
				1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1月	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
農業用 用水施設整備事業	現況	温州みかん	樹園地																									
				剪定												剪定												
	計画	温州みかん	樹園地																									
				剪定												剪定												

4 生産計画

(第9表-3)

事業名	項目 地名	作物名	作付面積 (ha)			作付率 (%)	単位面積当たり収穫量 (kg/10a)			生産量 (t)			同左生産量増減の内訳 (t)			備考	
			現況	計画	増減		現況	計画	現況	計画	増減	現況	計画	増減	面積増減	単位面積当たり 収量増加	
農業用 用水施設整備事業	樹園地 表作	温州みかん	20.3	20.3		100.0	100.0	1,523	1,523			309	309				
		計		20.3	20.3		100.0	100.0				309	309				
	計																

5 労働改善計画 (該当なし)

(第9表-4)

事業名 土地利用区分	項目 △	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	
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
				人 力				
				機 械 力				
	計			人 力				
				機 械 力				
合 計								

6 級地別土地利用区分 (該当なし)

(第9表-5)

土地 利用区分	区分 級地名	農用地造成 (ha)					干拓 (ha)					合計
		一級地	二級地	三級地	四級地	五級地	一級地	二級地	三級地	四級地	五級地	
農地	田											
	輪換耕地											
	畑											
	(普通畑)											
	(牧草地)											
	樹園地											
	(果樹園)											
	(桑園)											
その他												
計												

7 土地配分計画 (該当なし)

(第9表-6)

項目 区分	配分戸数 (戸)	地目別配分計画 (ha)								備考	
		田	輪換耕地	畑			普通畑	牧草畑	樹園地	計	
				普通畑	牧草畑	樹園地					
増反		()	()	()	()	()	()	()	()		
入植		()	()	()	()	()	()	()	()		

第3節 用水計画

1 計画基準年

昭和33年

国営南予用水農業水利事業の水源である野村ダムの必要容量の計算結果から、1/10年確率相当の不足が生ずる
昭和33年を基準年として使用する。

2 計画かんがい方式

スプリンクラーかんがい

ホースかんがい（スタンド施設）

3 計画用水系統

野村ダムを水源とする南予用水

4 計画用水量

(1) かんがい用水

(第10表-1-1)

項目 系統名	種別	面積(ha)		水田かんがい			畠地かんがい			田畠輪換						消費水量 (m³/s)	損失率 (%)	粗用水量		備考
		事業名								水田かんがい			畠地かんがい							
		農業用 用排水 施設整備事業	計	普通期 計画平均単位用水量 (mm)	代かき期 計画平均単位用水量 (mm)	面積 (ha)	一日当計画平均かん水深 (mm/日)	平均間断日数 (日)	面積 (ha)	普通期 計画平均単位用水量 (mm)	代かき期 計画平均単位用水量 (mm)	面積 (ha)	一日当計画平均かん水深 (mm/日)	平均間断日数 (日)	面積 (ha)	平均 (m³/s)	最大 (m³/s)			
南予第二		20.3	20.3				3.2	9	20.3							25		0.010		

(2) 営農飲雑用水

(該当なし)

(第10表-1-2)

区分	利用目的	対象面積(ha)			日当給水量		補給回数 (回)	関係戸数 (戸)	備考					
		事業名												
				計										

5 水源計画 (該当なし)

(1) 水利用計画

(第10表-2)

項目 区分	消費水量 (千m ³)	有効雨量 (千m ³)	純用水量 (千m ³)	粗用水量 $d=c/(1-\alpha)$ (千m ³)	現況利用可能水量			不足量		水源依存量		水源工種	備考
					水 源 名	取水地点 利用可能量	ほ揚利用 可能量	純不足量	全不足 水量	水 源 名	水 量		
					a (千m ³)	b (千m ³)	c=a-b (千m ³)	e (千m ³)	f (千m ³)	g=c-f (千m ³)	h=d-e (千m ³)		

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

(第10表-3)

項目 貯水地名	流域面積(km ²)		かんがい面積(ha)			純貯水量 (千m ³)	利用貯水量 (千m ³)	利用回数 (回)	最大取水量 (m ³ /s)	備考			
			事業名										
	直 接	間 接	計										

(イ) 井堰及び自然取入口

(第10表-4)

項目 取水施設名	河川名	流域面積 (km ²)	かんがい面積(ha)			取水量(m ³ /s)		渴水量 (m ³ /s)	備考		
			事業名			最 大	平 均				
					計						

(ウ) 揚水機

(第10表-5)

項目 名称	水源名	かんがい面積(ha)			所要水量(m ³ /s)		揚水機			備考	
		事業名			最 大	平 均	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台 数 (台)		
				計							

(エ) 用水路

(第10表-6)

項目 名称	かんがい面積(ha)			最大通水量 (m ³ /s)	延長 (km)	構造			備考			
	事業名					最 大	平 均	構造				
			計									

(オ) その他の水源施設

(3) 水温水質

第4節 排水計画（該当なし）

1 計画基準雨量

2 計画排水方式

3 計画排水系統

4 計画排水量

区分	受 益 面 積 (ha)			流 域 面 積 (km ²)		基 準 雨 量 (mm)	降 雨 に よ る 直 接 単位流出量 (m ³ /s/km ²)		基 底 流 出 量 (m ³ /s/km ²)		全 排 水 量 (m ³ /s)		单 位 排 水 量 (m ³ /s/km ²)		備 考		
	事 業 名						山 地		平 地		山 地		平 地				
			計	山 地	平 地		山 地	平 地	山 地	平 地	山 地	平 地	自然排水	機械排水			

5 排水対策

(1) 排水水門

名 称	項目 流域面積 (km ²)	受 益 面 積 (ha)			計 画		排 水 本 川			備 考	
		事 業 名			排 水 量 (m ³ /s)	地区内たん 水深 (m)	名 称	計画洪水量 (m ³ /s)	計画洪水位 (m)		
				計							
計											

(2) 排水機

名 称	項目 流域面積 (km ²)	受 益 面 積 (ha)			計 画 排 水 量		揚 水 機				備 考	
		事 業 名			排 水 量 (m ³ /s)	地区内たん 水深 (m)	実揚程 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台 数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)		
				計								
計												

(3) 排水路

名 称	項目 流域面積 (km ²)	受 益 面 積 (ha)			計 排 水 量 (m ³ /s)	延 長 (km)	構 造	排 水 本 川			備 考				
		事 業 名						地区内たん 水深 (m)	揚水量 (m ³ /s)	台 数 (台)	全揚水量 (m ³ /s)				
				計											

(4) その他

6 湿水検討

第5節 道路計画 (該当なし)

1 道路及び索道

(1) 道路

(第12表-1)

項目 路線名	幅×延長 (m) (有効)	構 造	既設道路との関係	備考

(2) 索道

(第12表-2)

項目 路線名	能 力 (t/hr)	延 長 (m)	接 続 道 路 名	備 考

2 路線配置図

第6節 農用地造成計画（該当なし）

1 農用地造成計画

(1) 農用地造成計画

(第13表-1)

項目 路線名	主要作物	自然傾斜	耕地の形態	標準区画の形状	備考

(2) 末端道水路配置図

2 土壤改良

(第13表-2)

区分	面積 (ha)	土壤 統(区)名	pH		置換酸度 (Y1)	りん酸吸收 係 数 (mg/100g)	ha当たり所要量			備考
			H ₂ O	KCl			石灰 (t)	りん酸質 資材 (t)	有機質 資材 (t)	

第7節 洪水調節計画（該当なし）

1 計画基準雨量

2 計画洪水量及び調節量

(第14表-1)

地 点	流 域 面 積 (km ²)	洪 水 到達時間 (hr)	計 画 洪 水 量 (m ³ /s)	安 全 洪 水 量 (m ³ /s)	必 要 調 節 量 (m ³ /s)	ピ ー ク 時 調 節 量 (m ³ /s)	ピ ー ク 時 調 節 後 流 量 (m ³ /s)	調 節 後 最 大 流 量 (m ³ /s)	調 節 前 後 の 最 大 流 量 の 差 (m ³ /s)	最 大 調 節 量 (m ³ /s)

3 貯水池

(第14表-2)

貯水地名	項目		計画洪水量 (m ³ /s)	貯 水 量			計画調節流 (m ³ /s)	可能調節流 (m ³ /s)	備 考
	直 接 (km ²)	間 接 (km ²)		有 効 (千m ³)	洪水調節容量 (千m ³)	他 目 的 (千m ³)			

4 洪水調節検討

(1) 河川改修計画との関係

(2) 洪水調節が下流に及ぼす影響

(3) 計画基準雨量以外の降雨についての検討

5 管理計画

(1) 管理機構

(2) ダム管理操作上の各種基準

(3) 洪水調節要領

第8節 干拓計画（該当なし）

(第15表)

項目 名称	延 長 (m)	計画高潮(水)位 (T. P. m)	風向及び対岸距離 (m)	風 速 (m/s)	気 圧 (hP)	備 考

第9節 農用地整備計画（該当なし）

1 区画整理

(1) 区画の形状

(第16表-1)

長辺×短辺 (m)	区画面積 (ha)	全体面積 (ha)	割合 (%)	田面差 (m)	備考
計		0.0			

(2) 表土扱い

(第16表-2)

面積 (ha)	表土扱い要否の理由	扱い深 (cm)	土量 (m ³)	備考

(3) 末端道水路配置図

2 暗渠排水

(第16表-3-1)

(1) 暗渠排水

区分	面積(ha)			土壌統(区)分	基準雨量 (mm/day)	単位排水量 (1/s/ha)	計画後の地下水位 (m)	集水渠出口以下の排水方法	備考						
	事業名														
			計												
計															

(2) 心土破碎

(第16表-3-2)

区分	面積(ha)			土壌統(区)名	土壤硬度	備考			
	事業名								
			計						
計									

3 客土

(第16表-4)

区分	面積(ha)			土壤統(区)分	減水深(mm/日)		作土の厚さ(cm)		10a当たり客土量 (m ³)	土壤の性質		備考	
	事業名				現況平均	計画平均	現況平均	計画平均		受益地 (%)	採土地(客土 材料) (%)		
			計										
計													

4 農地保全

(1) 防災林

(第16表-5-1)

路線名	項目	最大風速 (m/s)	幅(m)	間隔(m)	備考	
					現況平均	計画平均

(2) 排水工

(第16表-5-2)

名称	項目	基準雨量 (mm/日)	土性	流出率	排水量		備考
					単位排水量 (m ³ /s/ha)	全排水量 (m ³ /s)	

(3) 侵食(崩壊)防止工

(第16表-5-3)

施設名	項目	位置	支配面積 (ha)	機能	備考	
					現況平均	計画平均

第10節 老朽ため池改修計画 (該当なし)

1 洪水吐改修計画

(1) 計画基準雨量

mm/hr

(2) 計画洪水量

工区名	計画洪水量	備考

2 堤体補強計画

工区名	工法	法面保護	堤高

3 取水施設改修計画

工区名	斜 棚	底 棚	その他

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設

1 貯水池 (該当なし)

(第17表-1)

名 称	位 置	流域面積(km ²)			堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤体積 (千m ³)	基礎地盤 地 質	貯 水 量 (千m ³)		備 考
		形 式	直 接	間 接					総貯水量	有効貯水量	
堤 体											
洪 水 吐	形 式	洪水量 (m ³ /s)	備 考	取水施設	形 式	取水量 (m ³ /s)	放流施設	形 式	放流量 (m ³ /s)		

2 頭首工 (該当なし)

(第17表-2)

名 称	位 置	堤 長 (m)			取 水 位 (m)	取 水 量 (m ³ /s)	付帶施設	備 考
		堤 高 (m)	固 定 部	可 動 部				

3 揚水機 (該当なし)

(第17表-3)

区分	項目	位 置	揚水量 (m ³ /s)	揚 程 (m)		揚 水 機			原 動 機			備 考
				全揚程	実揚程	型 式	口 径 (mm)	台 数 (台)	型 式	動 力 (kw)	台 数 (台)	

4 用水路

(第17表-4)

5 その他かんがい施設 (該当なし)

第2節 排水施設 (該当なし)

1 排水水門

(第18表-1)

項目 施設名	位 置	型 式	構 造	内 水 位 (m)	外 水 位 (m)	排 水 量 (m ³ /s)	備 考

2 排水機

(第18表-2)

項目 名称	位 置	排水量 (m ³ /s)	揚 程 (m)		排 水 機		原 動 機		備 考
			全揚程	実揚程	型 式	口 径 (mm)	台 数 (台)	型 式	

3 排水路

(第18表-3)

項目 水路名	受 益 面 積 (ha)			排水量 (m ³ /s)	延 長 (km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考					
	事 業 名				開きよ	トンネル その他	計									
			計													
計																

4 その他排水施設

第3節 道路及び索道 (該当なし)

1 道 路

(1) 道路の総括表

(第19表-1)

項目 区分	路 線 名	幅(有効)(m) × 延長 (km)	構 造	付 带 構 造 物			最 急 こ う 配 (%)	同 左 の 延 長 (m)	最 小 曲 線 半 径 (m)	備 考
				名 称	構 造	数 量 (箇所)				
計										

(2) 道路主要構造物

(第19表-2)

項目 施設名	名 称	規 模 構 造	延 長 (m)	箇 所 数 (箇所)	備 考

2 索 道

(第19表-3)

項目 区分	延 長 (m)	高 低 差 (m)	能 力 (t/hr)	原 動 機		備 考
				型 式	動 力 ()	

第4節 農用地造成（該当なし）

1 農用地造成

(1) 拔根

(第20表-1)

項目 区分	樹種	樹径 (cm)	ha当たり本数 (本/ha)	面積 (ha)	工法	備考
計						

(2) 除礫

(第20表-2)

項目 区分	対象土層の厚さ (cm)	ha当たり標準除礫量 (m ³ /ha)	面積 (ha)	工法	備考
計					

(3) 開墾作業

(第20表-3)

区分	項目	面積 (ha)	工法	備考
地目	造成工法			
計				

(4) 地目変換

(第20表-4)

区分	項目	面積 (ha)	工法	備考
計				

(5) 末端用水路等

(第20表-5)

区分	項目	数量	規模	構造	備考

(6) 末端排水路等

(第20表-6)

区分	項目	数量	規模	構造	備考

2 土壤改良

(第20表-7)

区分	項目	面積 (ha)	石灰量 (t)	りん酸質資材量 (t)	有機質資材量 (t)	備考
計						

第5節 洪水調節施設（該当なし）

1 貯水池

2 頭首工及び導水路

(1) 頭首工

(第21表-2)

名 称	型 式	位 置			計画洪水位 (m)	付帯施設	備 考
		集水面積 (km ²)	堤高 (m)	固 定 部	可動部	計	

(2) 導水路

(第21表-3)

水路名	項目 通水量 (m ³ /s)	延長 (m)			構 造	こ う 配	備 考
		トンネル	そ の 他	計			

第6節 干拓施設 (該当なし)

1 堤 防

(第22表-1)

項目 水路名	形 式	延 長 (m)	構 造				原地盤標高(m)		備 考
			堤長標高 (m)	盛 土 幅 (m)	盛土標高 及び舗装	上流斜面	下流斜面	平 均	

2 潮止め

(第22表-2)

項目 水路名	工 法	幅 員 (m)	敷 高 標 高 (m)	潮止め堤標高 (m)	最 大 流 速 (m/s)	床固め構造		備 考

3 付属施設

4 埋 立

(第22表-3)

項目 区分	面 積 (ha)	埋 立 標 高 (m)	埋 立 土 量 (m ³)	施 工 方 法	備 考	
計						

第7節 農用地整備施設（該当なし）

1 区画整理

(1) 区画整理

(第23表-1)

工区名	面積(ha)	整地工		表土扱い		備考
		標準区画	土量(m3)	面積(ha)	土量(m3)	

(2) 末端用水路等

(第23表-2)

区分	項目	数量	規模		構造		備考
			規格	幅員	構造	高さ	

(3) 末端排水路等

(第23表-3)

区分	項目	数量	規模		構造		備考
			規格	幅員	構造	高さ	

2 暗渠排水

(1) 暗渠排水

(第23表-4-1)

区分	項目	面積(ha)			集水渠			吸水渠					集水渠出口以下の排水施設			備考	
		事業名															
		計	こう配	管種	管径(mm)	延長(m/ha)	こう配	管種	管径(mm)	深さ(m)	間隔(m)	延長(m/ha)	名称	構造	数量(m/ha)		
	計																

(2) 心土破碎

(第23表-4-2)

区分	項目	対象土層の厚さ(cm)	ha当たり標準除層量(m3/ha)	面積(ha)		工法		備考	
				計	単位	計	単位	計	単位
	計								

3 客土

(第23表-5)

区分	項目	面積(ha)			客入土量(m3)	土取場土量(m3)	運搬距離(km)	運搬方法	備考					
		事業名												
		計	単位	計										
	計													

4 除礫

(第23表-6)

区分	項目	対象土層の厚さ(cm)	ha当たり標準除礫量(m3/ha)	面積(ha)		工法		備考	
				計	単位	計	単位	計	単位
	計								

5 農地保全

(1) 防災林

(第23表-7)

区分	項目	幅(m)	延長(m)	面積(ha)		樹種	植栽本数(本)	備考
				計	単位	計	単位	
	計							

(2) 排水路

(第23表-8)

区分	項目	延長(m)	流量(m ³ /s)	構造		備考	
				計	単位	計	単位
	計						

(3) 侵食防止工

(第23表-9)

名称	構造	数量		備考
		計	単位	
	計			

第8節 老朽たぬ池改修施設 (該当なし)

1 貯水池

(第24表)

名 称					位 置			
堤 体	形 式	流 域 (km ²)	堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤 体 積 (m ³)	堤 頂 幅 (m)	貯 水 量 (千m ³)	備 考
洪 水 吐	形 式	洪 水 量 (m/s)	規 模 (m)	備 考	取 水 施 設	型 式	取 水 量 (m ³ /s)	備 考

2 堤体補強施設

(1) のり面保護施設

(2) 漏水防止工

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

平成29年度～令和7年度

第8章 環境との調和への配慮

本地区は、樹園地の中の施設更新事業であり、特に環境への影響はないが、工事の施工においては、工区外に土砂等が流出しないように配慮する。

第9章 換地計画の概要 (該当なし)

第1節 換地計画を作成するまでの基本的な考え方

第2節 換地区の設定

1 換地区的名称、所在、面積

(第25表-1)

換地区名	換地区的所在	面積(ha)

2 換地区を設定する理由

第3節 換地計画樹立の基本方針

1 従前の土地の地積の基準

(第25表-2)

換地区名	地積の基準

2 用途別予定地積

(単位:ha) (第25表-3)

用途 (取得予定者) 換地区名 前後	非農用地区域外に換地する土地								非農用地区域に換地する土地						機能交換に係る土地			一般国公有地 合計	総合
	田	畠	山林	その他の原野	通常事業施行地域に含める土地(令第1条の4(一)書き)	計	本事業によって生ずる土地改良施設用地	創設農用地	特定用途用地	異種目換地	創設	非農用地	合計	国	県	市町村他	合計		
従前の土地																			
換地																			
合計																			
従前の土地																			
換地																			

3 農用地集團化の方針

(第25表-4)

項目 換地区名	地帯別、グループ別 団地の設定	個人別換地の方針						
		位置の選択方法			1戸当たり目標団地数	区画畔の取り扱い		

4 非農用地換地の方法

(第25表-5)

項目 換地区名	用途	非農用地区域の位置の概略	面積(m ²)	換地の手法	換地取得予定者	その他

第4節 土地の評価及び清算の方法 (該当なし)

1 評価の方法

2 清算の方法

第5節 換地計画樹立の年度計画

(第25表-6)

換地区名	項目 一時利用地の 指定予定年度	換地計画の 決定予定年度	換地処分予定年度	備考

第6節 換地処分の時期に関する特則

第10章 事業費の総額及び内訳

1 当該事業にかかる費用

(第26-1表)

工種	事業量	事業費(千円)	備考
純工事費 農業用用排水施設	畑かん施設 A=20.3ha 自動化施設更新 A=17.3ha マント新設 A=3.0ha	148,291	
測量及び試験費	一式	8,500	
用地買収償費	一式	—	
換地費	—	—	
計		156,791	
地方事務費	一式	7,840	
工事雜費	—	—	
合計		164,631	

2 総費用

単位: 千円 (第26-2表)

区分	工種	事業着工時点の資産価額	当該事業費	関連事業費	評価期間における再整備費	評価期間終了時点の資産価額	総費用
当該事業	農業用用排水施設	27,277	162,839		167,434	20,986	336,564
関連	農業用用排水施設	172,862			248,742	45,656	375,948
合計		200,139	162,839	0	416,176	66,642	712,512

第11章 効用

1 年総効果額及び年増加所得額

(第27表)

効果項目	区分	全体の効果額(千円)		効果発生面積(ha)	備考
		年総効果(便益)額	年増加農業所得額		
食料の安定供給確保に関する効果		37,378	440		
	作物生産効果	7,885	0	20.3	
	品質向上効果	12,374	0	20.3	
	営農経費節減効果	19,208	0	20.3	
	維持管理節減効果	△ 2,089	440	20.3	
その他効果	国産農産物安定供給効果	548	0	20.3	
計		37,926	440		

2 総便益額

総便益額 <1,103,226千円>

第12章 関連する事業

該当なし

第13章 現況・計画図面

1 現況平面図

別添「計画一般図」のとおり

2 計画平面図及び土地利用計画図

別添「計画一般図」及び「土地利用計画図」のとおり

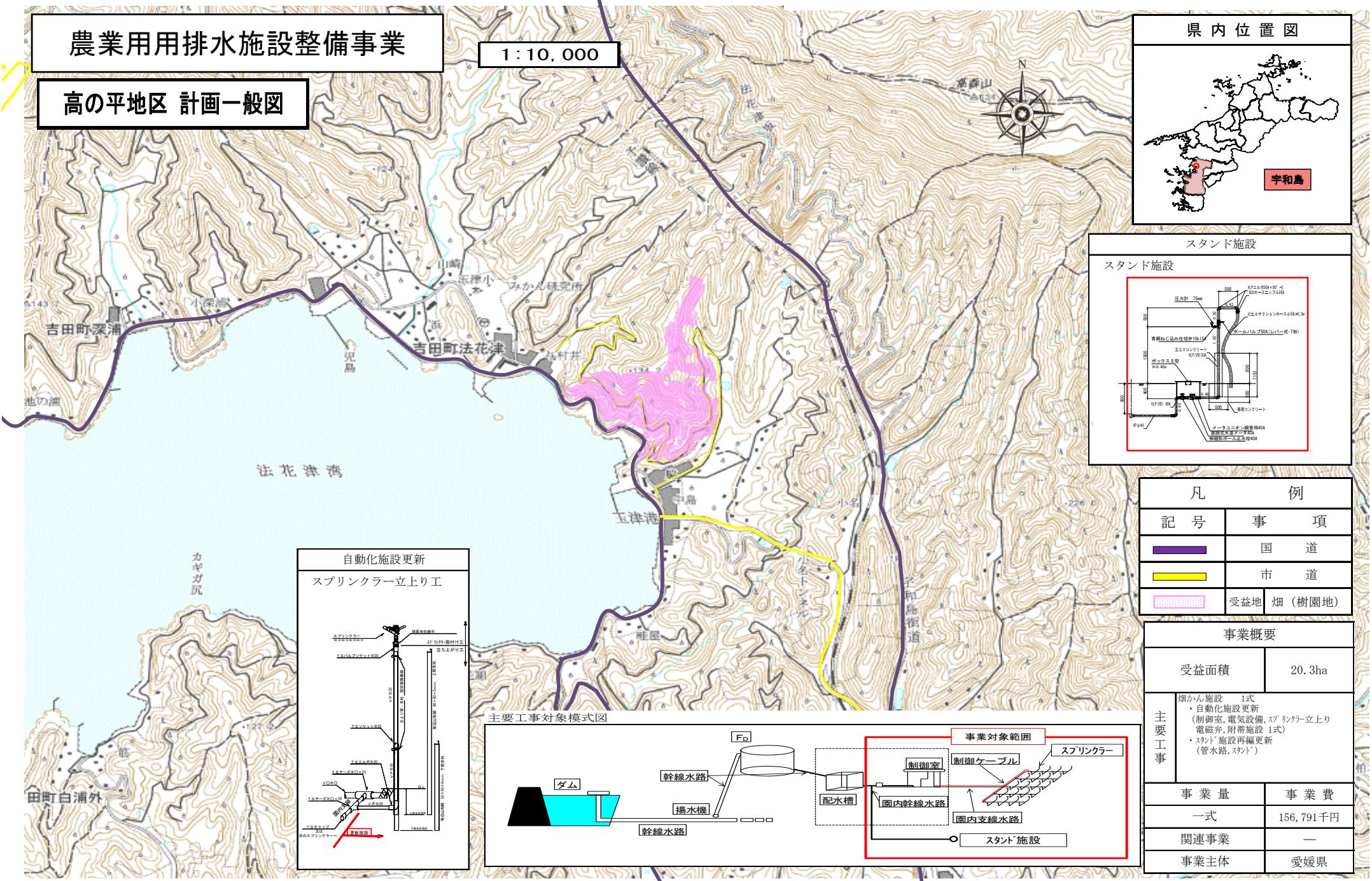
3 主要構造図

別添「主要構造図」のとおり

農業用排水施設整備事業

1 : 10,000

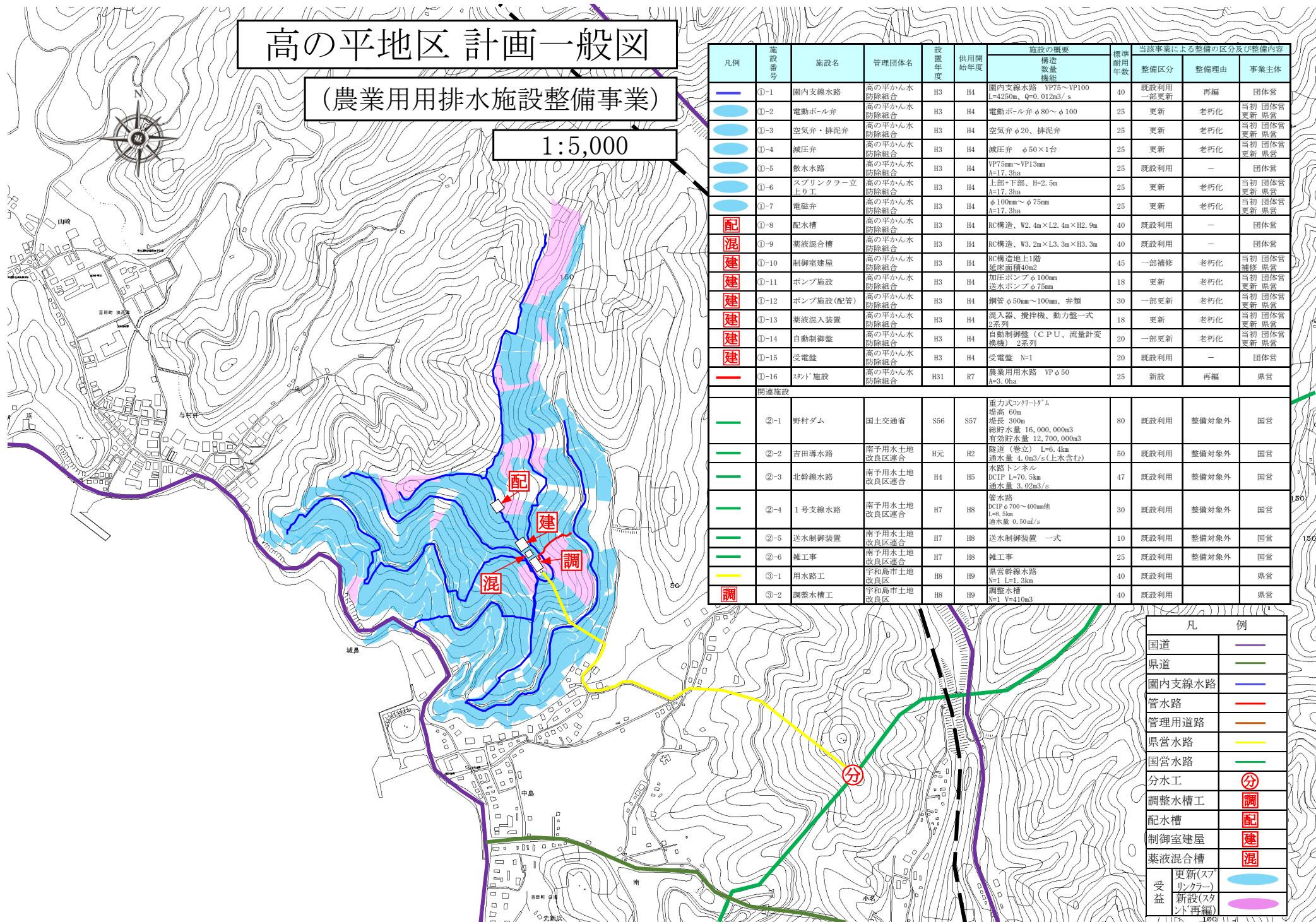
高の平地区 計画一般図



高の平地区 計画一般図

(農業用用排水施設整備事業)

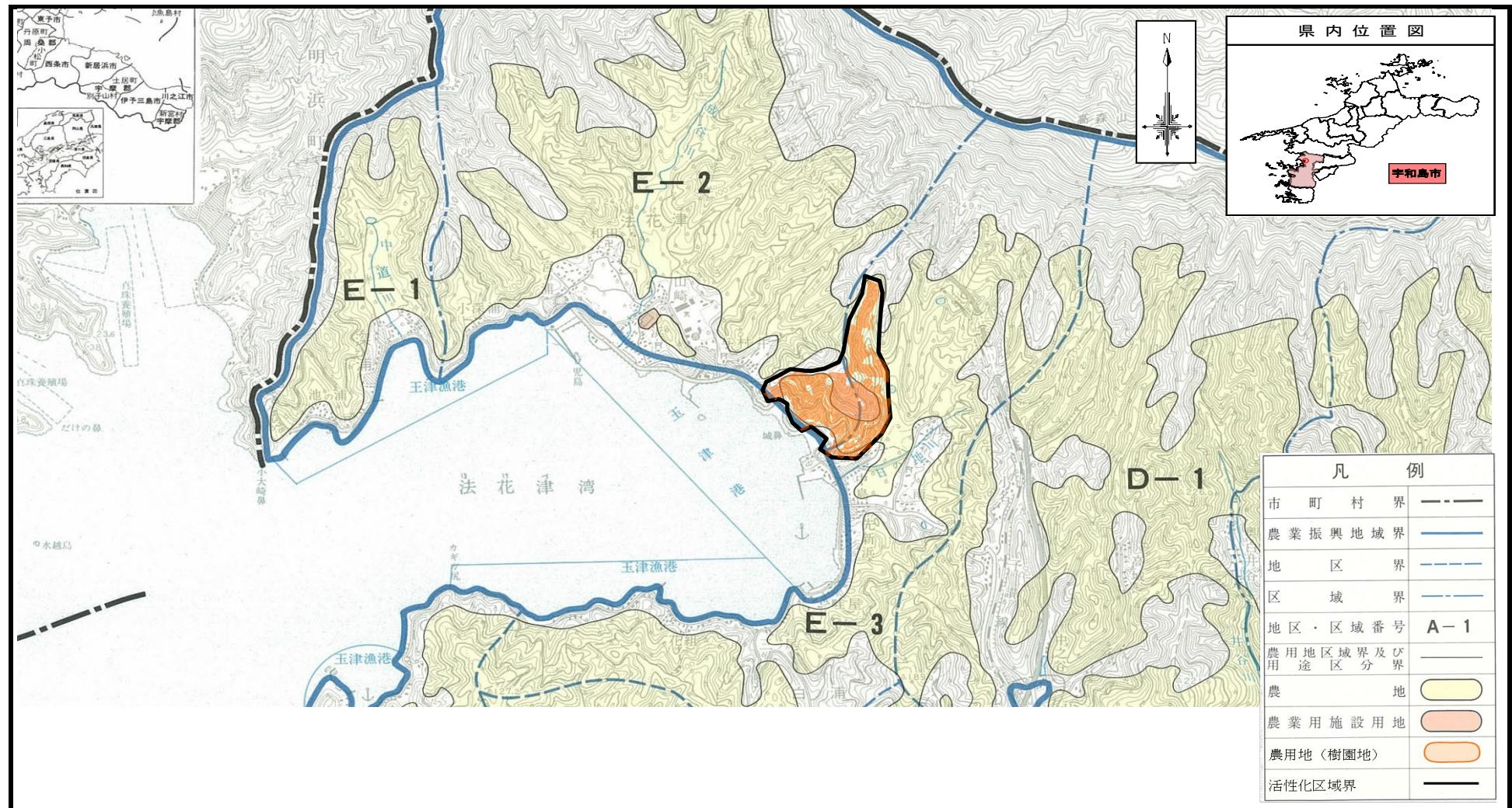
1:5,000



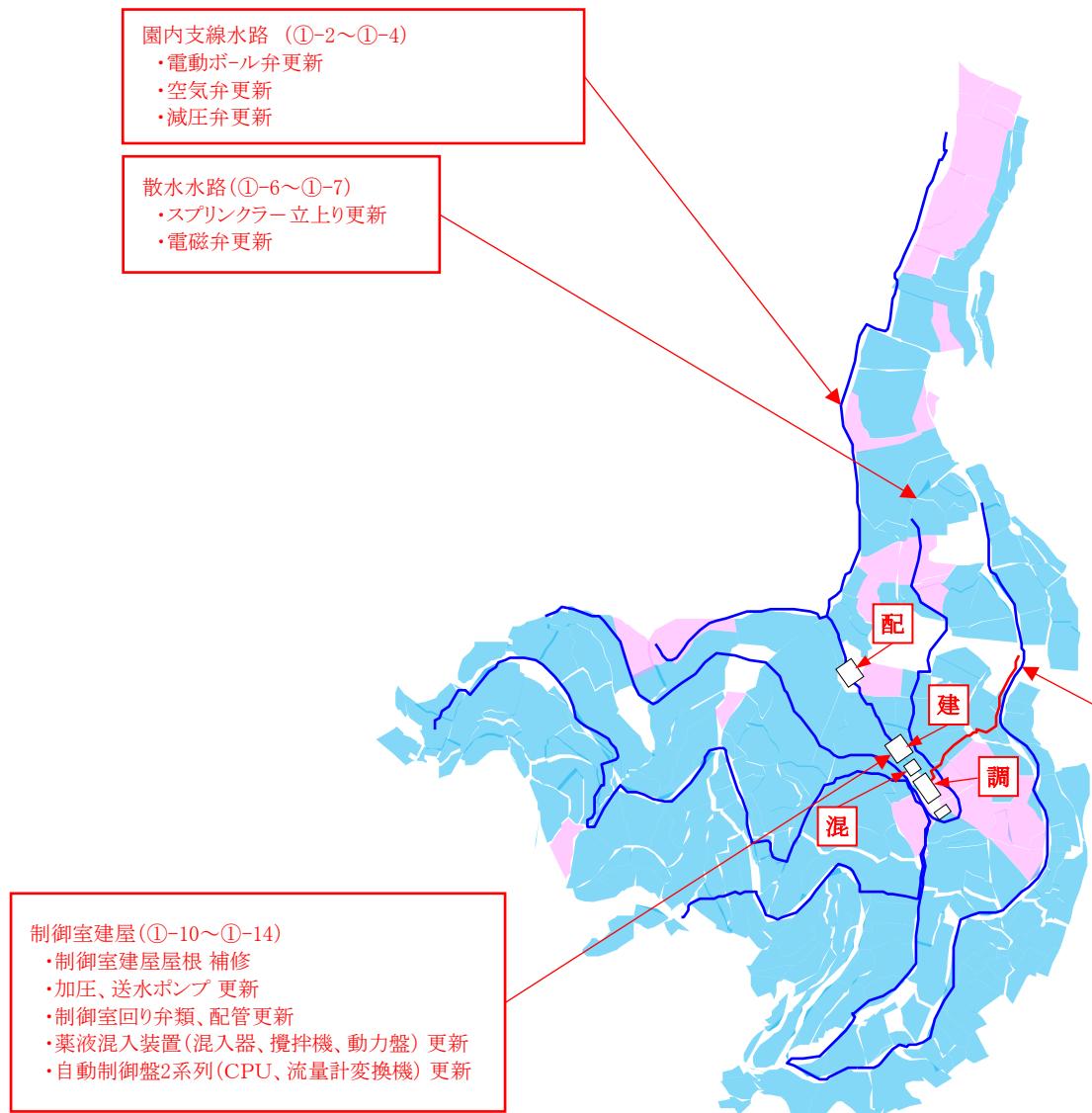
凡 例
国道
県道
園内支線水路
管水路
管理用道路
県営水路
国営水路
分水工
調整水槽工
配水槽
制御室建屋
薬液混合槽
更新(スプリングラー)
受益
新設(スタンド再編)

土地利用計画図

愛媛県 高の平地区



高の平地区 主要構造整備位置図



凡例	施設番号	施設名	施設の概要		整備区分
			構造	数量 機能	
	①-1	園内支線水路	園内支線水路 VP75～VP100 $L=4250\text{m}$, $Q=0.012\text{m}^3/\text{s}$		既設利用一部更新
	①-2	電動ボーラー弁	電動ボーラー弁 $\phi 80 \sim \phi 100$		更新
	①-3	空気弁・排泥弁	空気弁 $\phi 20$ 、排泥弁		更新
	①-4	減圧弁	減圧弁 $\phi 50 \times 1\text{台}$		更新
	①-5	散水水路	VP75mm～VP13mm $A=17.3\text{ha}$		既設利用
	①-6	スプリンクラー立上り工	上部+下部、 $H=2.5\text{m}$ $A=17.3\text{ha}$		更新
	①-7	電磁弁	$\phi 100\text{mm} \sim \phi 75\text{mm}$ $A=17.3\text{ha}$		更新
配	①-8	配水槽	RC構造、 $W2.4\text{m} \times L2.4\text{m} \times H2.9\text{m}$		既設利用
混	①-9	薬液混合槽	RC構造、 $W3.2\text{m} \times L3.3\text{m} \times H3.3\text{m}$		既設利用
建	①-10	制御室建屋	RC構造地上1階 延床面積40m ²		一部補修
建	①-11	ポンプ施設	加圧ポンプ $\phi 100\text{mm}$ 送水ポンプ $\phi 75\text{mm}$		更新
建	①-12	ポンプ施設(配管)	鋼管 $\phi 50\text{mm} \sim 100\text{mm}$ 、弁類		一部更新
建	①-13	薬液混入装置	混入器、攪拌機、動力盤一式 2系列		更新
建	①-14	自動制御盤	自動制御盤 (CPU、流量計変換機) 2系列		一部更新
建	①-15	受電盤	受電盤 $N=1$		既設利用
—	①-16	スタンド施設	農業用用水路 VP $\phi 50$ $A=3.0\text{ha}$		新設

農業用用水路 (①-16)

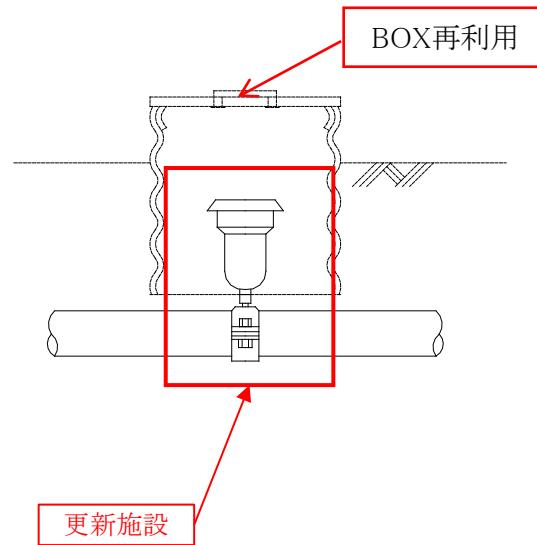
- 管水路 VP $\phi 25$ 再編更新
- スタンド N=1 再編更新

凡 例
園内支線水路
管水路
管理道路
県営水路
国営水路
分水工
調整水槽
配水槽
制御室建屋
薬液混合槽
受 益
更新(スプリングラー)
新設(スタンド再編)

自動化施設更新

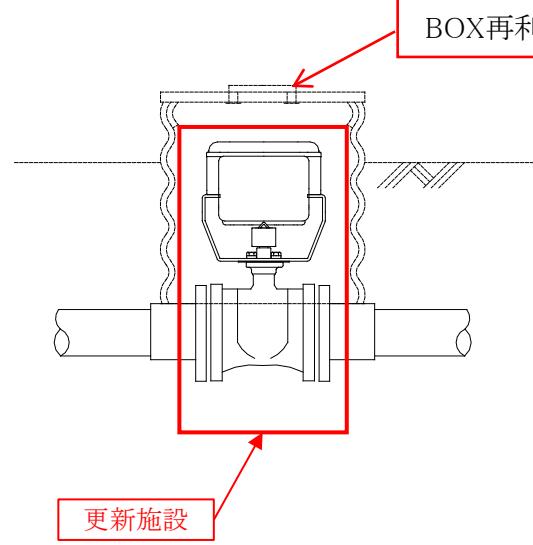
①-3

空気弁工（主管VP）



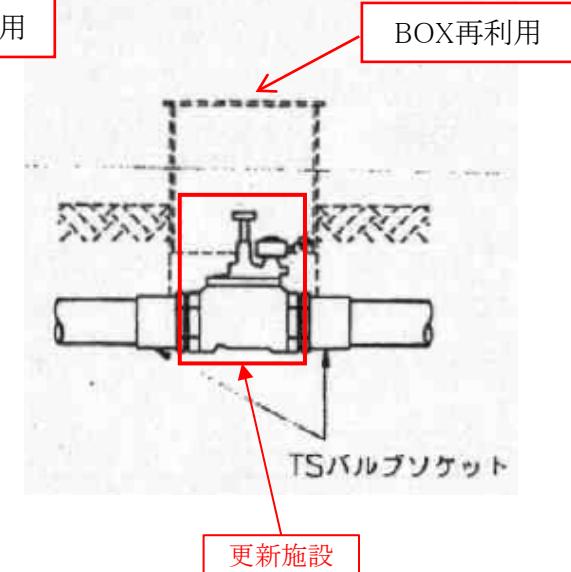
①-2

電動ボール弁工（主管VP）



①-7

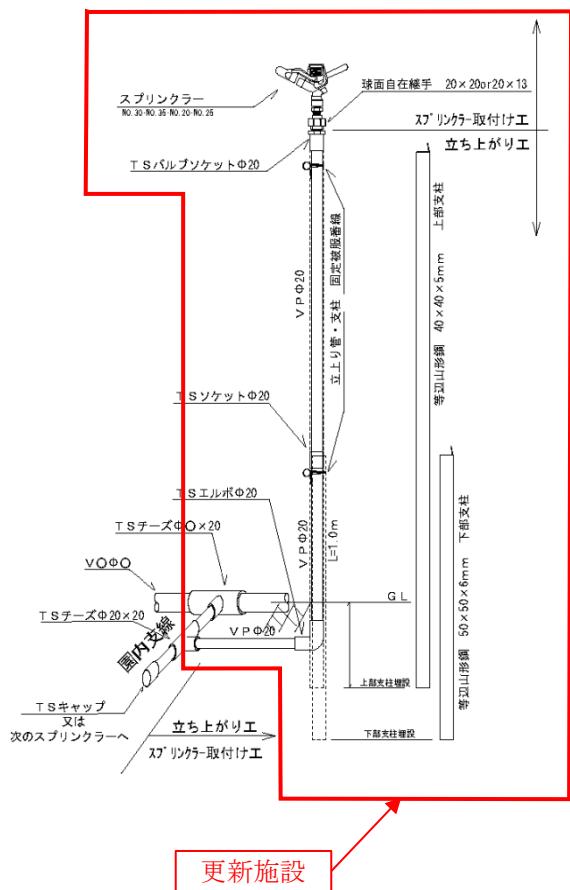
電磁弁工（主管VP）



自動化施設更新

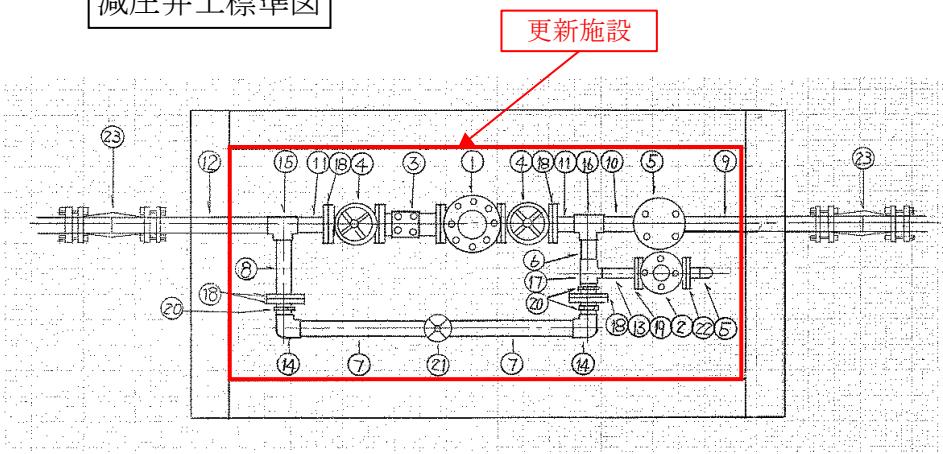
①-6

スプリンクラー立上り標準図



①-4

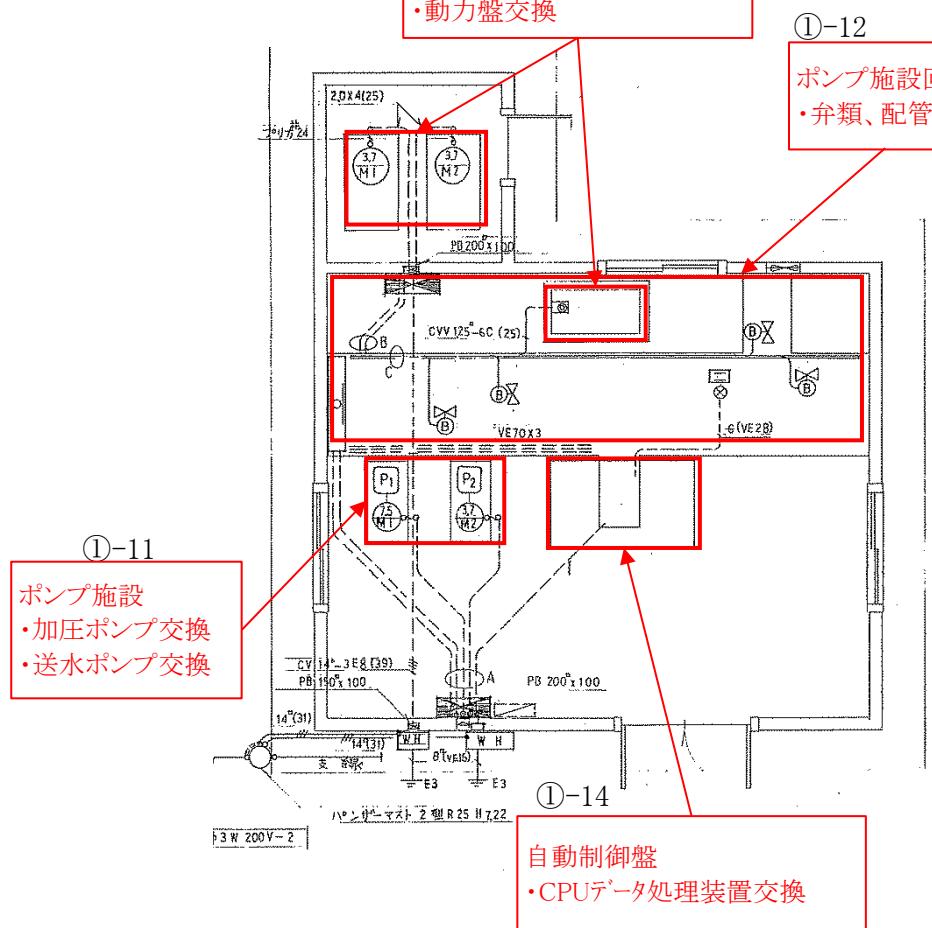
減圧弁工標準図



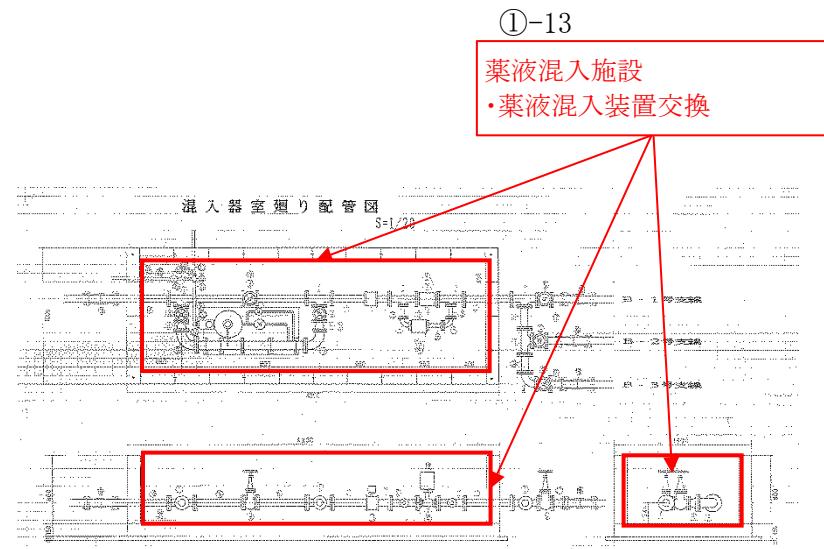
更新施設

自動化施設更新

制御室建屋



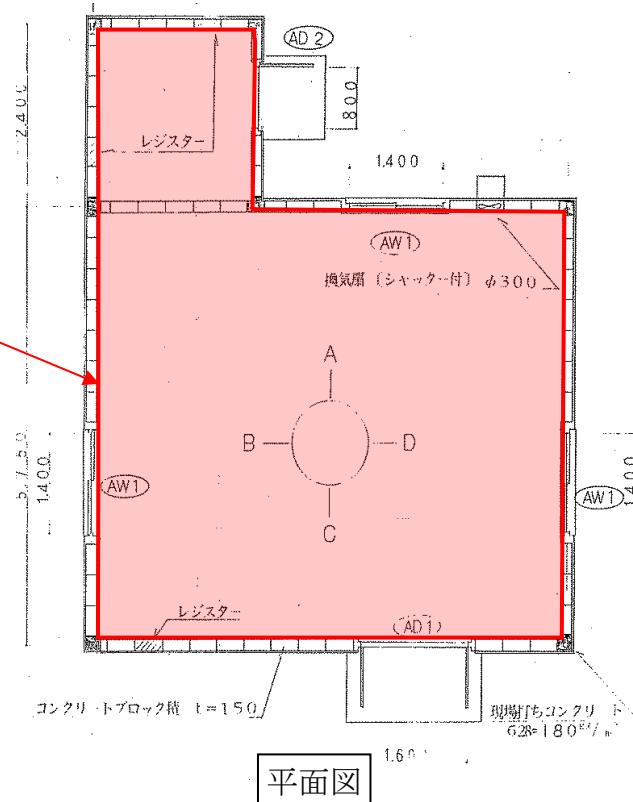
薬液混入装置



自動化施設更新

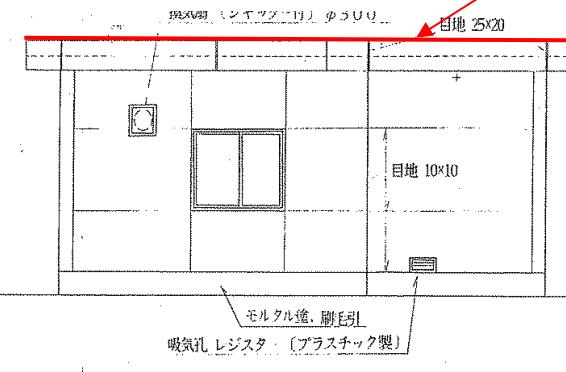
制御室建屋 ①-10

制御室屋根
・屋根防水補修

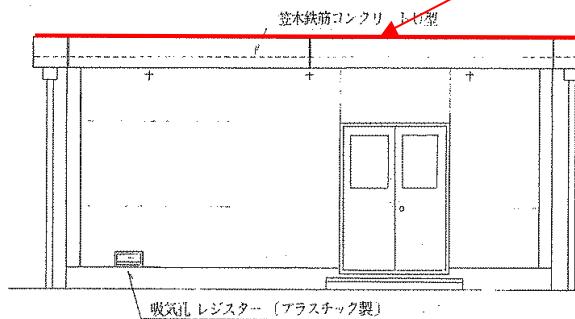


平面図

制御室屋根
・屋根防水補修

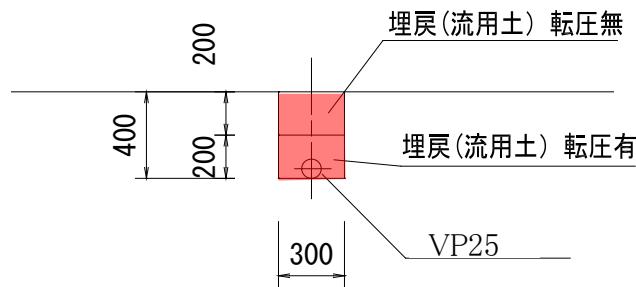


側面図

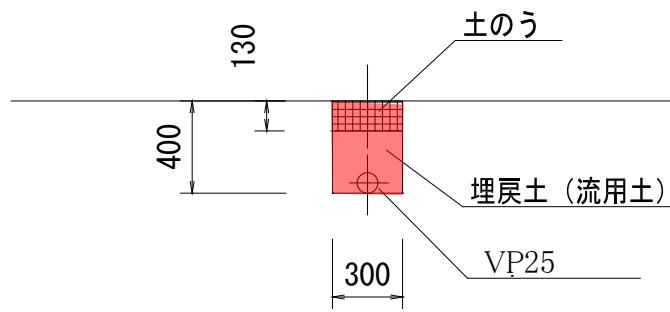


側面図

土工(耕地部)



土工(耕地部・急傾斜)



スタンド施設

