

県 営 土 地 改 良 事 業 小 用 大 沼 地 区

事 業 計 画 書

(農業用排水施設)

埼 玉 県

目		
第1章	目 的	1
第2章	地域及び地積	1
第1節	地 域	1
第2節	地 積	1
第3章	現 況	2
第1節	気象及び海象	2
1	一般気象	2
2	特殊気象	2
3	海象	2
第2節	土地状況	3
1	地形、土壌及び侵食の程度	3
2	土地分類	4
3	土地利用の状況	4
4	土地所有の状況	5
第3節	水利状況	6
1	用水状況	6
2	排水状況	9
3	河川状況	9
第4節	道路現況	9
第5節	地域農業の概況	10
1	産業別就業人口	10
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	10
3	動力農機具及び主要家畜頭数	10
4	主要作物作付状況	11
5	農業の動向	12
第6節	地域環境の概況	13
第4章	一般計画	14
第1節	事業計画の要旨	14
1	要 旨	14
2	事業別面積	14
第2節	営農計画及び土地利用計画	15
1	営農計画の概要	15
2	土地利用区分	15
3	作付方式	15
4	生産計画	15
5	労働改善計画	15

次		
第3節	用水計画	16
1	計画基準年	16
2	計画かんがい方式	16
3	計画用水系統	16
4	計画用水量	16
5	水源計画	16
第4節	排水計画	18
第5節	道路計画	18
第6節	農用地造成計画	18
第7節	洪水調節計画	18
第8節	干拓計画	18
第9節	農用地整備計画	18
第10節	ため池改修計画	19
1	堤体補強計画	19
2	取水施設改修計画	19
3	洪水吐改修計画	20
4	管理施設改修計画	20
第5章	主要工事計画	21
第1節	用水施設	21
1	貯 水 池	21
2	頭 首 工	21
3	揚 水 機	21
4	用 水 路	21
5	その他かんがい施設	21
第2節	排水施設	22
第3節	道路及び索道	22
第4節	農用地造成	22
第5節	洪水調節施設	22
第6節	干拓施設	22
第7節	農用地整備施設	22
第8節	ため池改修施設	23
1	貯 水 池	23
2	堤体補強施設	23
第6章	附帯工事計画	24
第7章	工事の着手及び完了の予定時期	24
第8章	環境との調和への配慮	25
第9章	換地計画の概要	25
第10章	事業費の総額及び内訳	26
第11章	効 用	27
第12章	関連する事業	27
第13章	現況・計画図面	27

第1章 目 的

小用大沼は比企郡鳩山町の南部にあり、越辺川と鳩川に挟まれた緩やかな傾斜地に位置する。築造年は不明であるが1988年（昭和63年）に上流でのゴルフ場開発に伴い、洪水吐や堤体の一部が改修されている。その後は、大きな改修や被災の報告もなく、現在でも地区内の重要な水源となっている。

築造後80年以上が経過していると想定される小用大沼は、近年調査を行った結果、堤体の耐震性能不足、豪雨耐性能力不足が判明したことから、耐震、豪雨対策事業を実施することにより、農業生産の維持、農業経営の安定及び地域住民の暮らしの安全確保を図り、災害に強い農村づくりを推進する必要がある。

第2章 地域及び地積

第1節 地 域

(第1表)

事 業 名	地 域
農村地域防災減災事業 (防災重点農業用ため池緊急 整備事業)	比企郡鳩山町大字小用地内

第2節 地 積

(令和7年6月現在)(第2表)

事 業 名	現況地目	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
	市町村名							
農村地域防災減災事業 (防災重点農業用ため池緊急 整備事業)	鳩山町	3.9	—	—	—	—	3.9	公簿面積

第3章 現 況

第1節 気象及び海象

1. 一般気象

(第3表)

観測所名	秩父	かんがい期間(214日)	非かんがい期間(151日)	計又は平均	備 考
観測期間	昭和元年～令和6年	4月～10月	11月～3月		
平均気温(℃)		19.0℃	4.2℃	12.9℃	
降水量	平均(mm)	1,126.1mm	217.7mm	1,343.8mm	
降水日数	平均(日)	93.0日	29.5日	122.5日	
根雪期間		—			
無霜期間		—			
最多風向		NW	最大風速 (風向)	22.8 m/s (WNW)	最多風向発生時期 通年 最大風速発生年月日 昭和41年9月25日

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
秩父	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	
観測期間 昭和元年～令和6年																
最大日雨量 (mm)	519.7	S22.9.15	1/121	511.0	R1.10.12	1/112	422.2	S3.7.31	1/48	394.0	H11.8.14	1/37	350.4	S16.7.22	1/23	
最大時間雨量 (mm)	78.0	S22.9.15	1/83	76.5	H27.7.28	1/53	76.0	H1.9.2	1/26	75.5	H28.8.22	1/23	72.0	S34.9.26	1/19	
最大4時間雨量 (mm)	182.1	S22.9.15	1/52	171.0	H28.8.22	1/38	155.0	H10.9.16	1/24	150.1	S29.9.18	1/21	144.5	S34.9.26	1/18	
最大2日連続雨量 (mm)	609.5	S22.9.14 ～ S22.9.15	1/134	583.1	S3.7.31 ～ S3.8.1	1/107	543.0	R1.10.11 ～ R1.10.12	1/75	448.5	H11.8.13 ～ H11.8.14	1/31	374.0	S16.7.21 ～ S16.7.22	1/15	
最大3日連続雨量 (mm)	659.5	S3.7.30 ～ S3.8.1	1/138	610.6	S22.9.13 ～ S22.9.15	1/93	545.5	R1.10.10 ～ R1.10.12	1/54	464.5	H11.8.12 ～ H11.8.14	1/26	419.2	S16.7.20 ～ S16.7.22	1/17	
最大連続干天日数 (日)	77	H7.11.21 ～ H8.2.16	1/50	77	S47.10.6 ～ S47.12.22	1/50	74	S35.1.16 ～ S35.3.30	1/38	70	H29.1.9 ～ H29.3.20	1/27	69	S38.1.1 ～ S38.3.11	1/24	

3. 海象 ……該当なし

第2節 土地状況

1 地形、土壌及び侵食の程度

(第5表)

地 目	田						畑								受益地標高 (TP+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	
面 積 (ha)	—	—	—	—	3.9	3.9	—	—	—	—	—	—	—	0.0	49.9	41.8	上流から最下流まで の距離 536m
比 率 (%)	—	—	—	—	100	100.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	

(第6表)

項 目 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	礫 層	酸 化 沈 殿 物	土 性		泥 炭 層 黒泥層及び グライ層			ため池 整備		計		
					表土	下 層 土								
					一層	二層	三層							
勅使河原統 Tg	YR/YR	なし	あり	あり	壤質～ 強粘質	壤質～ 強粘質	－	－	水積	非固結 水成岩	3.9		3.9	

2. 土地分類(農用地造成の場合のみ記入)

該当なし

3. 土地利用の状況

(令和7年6月現在)

(第7表)

事業名	土地利用別 市町村別	耕 地							山 林		採草 放牧地	原野	その他	計	備 考
		水田 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶園 (ha)	その他 樹園地 (ha)		用材林 (ha)	薪炭林 (ha)					
農村地域防災減災事業 (防災重点農業用ため池緊急整備事業)	鳩 山 町	3.9	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	3.9	公簿面積
合 計		3.9												3.9	

4. 土地所有の状況

(令和7年9月現在)

(第8表)

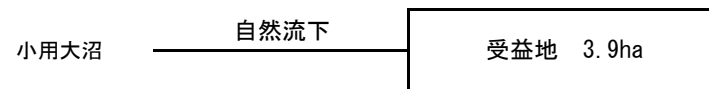
事業名	所有別 区分	個人所有	町所有	国所有	その他	計	備考
農村地域防災減災事業 (防災重点農業用ため池 緊急整備事業)	面積 (ha)	3.9	—	—	—	3.9	公簿面積
	受益者数 (人)	21	—	—	—	21	
	筆数 (筆)	59	—	—	—	59	
	権利関係	所有権	—	—	—	—	
	備考 (関係戸数)	21	—	—	—	21	

第3節 水利状況

1. 用水状況

当ため池より自然流下にて用水を供給している。

(1) 用水系統



(2) 用水施設

(ア) 取水方法一覧表

(第9表)

項 目	か ん が い 面 積						計		水利権		慣行水利権 (地下水)		延べ取水量	備 考
	500 ha以上		500～ 100ha		100 ha未満									
	施設名	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m3/s	箇所	m3/s	
貯 水 池	—	—	—	—	1	3.9	1	3.9	—	—	—	—	0.097	
井 堰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
自 然 取 入 口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚 水 機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
そ の 他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
計	—	—	—	—	1	3.9	1	3.9	—	—	—	—	0.097	

(イ) 改修を要する施設一覧表

(第10表)

項 目 施設名	施設名又は箇所数 (箇所)	受益面積 (ha)	構 造	規 模	新設年又は 更新年月日	改修を必要とする理由	備 考
貯 水 池	小用大沼	3.9	均一型	堤高 3.2m 堤長 141.35m 貯水量11.4千m ³	1988年 (昭和63年)	地震・豪雨時に堤体の決壊が予想される。	管理者 鳩山町
井 堰	—	—	—	—	—	—	
自然取入口	—	—	—	—	—	—	
揚 水 機	—	—	—	—	—	—	
用 水 路	—	—	—	—	—	—	
そ の 他	—	—	—	—	—	—	
計		3.9					

(3) 用水に関する被害状況

(ア) 用水不足による被害状況 該当なし

(イ) その他の被害状況 該当なし

(4) ため池決壊の場合の想定被害状況

(第11表)

想 定 被 害 面 積 (ha)				想 定 被 害 額 (千円)						備 考
水 田	畑	その他	計	作 物	農 地	農業用施設	公共施設	家屋その他	計	
4.1	1.7	6.5	12.3	8,416	—	68,700	12,780	220,155	310,051	

埼玉県比企郡鳩山町 小用大沼地区 位置図

位置図



集水域(直接)
A=1.7ha

集水域(間接1)
A=29.1ha

集水域(間接2)
A=13.1ha

小用大沼

0 250 500 m

防災受益凡例

直接被害		A= 12.1 ha
間接被害		A= 0.2 ha

凡 例

かんがい受益		A = 3.9 ha
集水域		A= 1.7 ha(直接)
		A= 42.2 ha(間接)
防災受益		A= 12.3ha

2. 排水状況

(1) 排水系統

小用大沼  内川→鳩川→越辺川

(2) 排水施設

(7) 排水方法一覧表 省 略

3. 河川状況

(1) 河川状況 省 略

第4節 道路現況 省 略

第5節 地域農業の概況

1. 産業別就業人口

単位：人（第12表）

項目 市町村名	総数	農業	林業	漁業	鉱業	建設業	製造業	電気ガス 熱供給水道業	運輸 通信業	卸売 小売 業 飲食店	金融 保険業	不動産業	サービス業	公務	その他	備考
鳩山町	5,937	164	1	0	0	424	977	16	584	857	84	84	2,335	159	251	
計	5,937	164	1	0	0	424	977	16	584	857	84	84	2,335	159	251	
比率（%）	100	2.8	0.0	0.0	0.0	7.1	16.5	0.3	9.8	14.4	1.4	1.4	39.3	2.7	4.2	

※比率は小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。

（令和2年国勢調査 就業状態等基本集計：埼玉県）

2. 経営耕地広狭別農家数及び耕地の分散状況並びに専業別農家数

（第13表）

区分 市町村名	農 家 総戸数 (戸)	経 営 耕 地 広 狭 別 農 家 数(戸)								1戸当平均農用地面積(ha)						耕地の分散 状 況		専業業別農家数(戸)			備 考
		例外規定の適用を受けるもの	0.5ha 未満	0.5 ～ 1.0	1.0 ～ 2.0	2.0 ～ 3.0	3.0 ～ 5.0	5.0 ～	田	畑	樹園地	小計	草地	計	1団戸地 当数	団面 地積 当ha	専業	兼業			
																		第1種	第2種		
鳩山町	176	3	42	66	48	9	5	3		0.9	0.5	0.2	1.6	-	1.6			-	-	-	
計	176	3	42	66	48	9	5	3		0.9	0.5	0.2	1.6	-	1.6						
比率(%)	100	1.7	23.9	37.5	27.3	5.1	2.8	1.7		56	31	13	100	-	100						

※比率は小数点以下第2位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100とはならない。

（2020農林業センサス）

3. 動力農機具及び主要家畜頭数

（第14表）

項目 市町村名	動力農機具 (台,戸)								主要家畜 (頭,戸)								備 考
	トラクタ		防除機		コンバイン		田植機		乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏		
	数量	戸数	数量	戸数	数量	戸数	数量	戸数	数量	戸数	数量	戸数	数量	戸数	数量	戸数	
鳩山町	202	174	-	-	71	66	110	104	-	1	-	3	-	1	4	4	
計	202	174	-	-	71	66	110	104	-	1	-	3	-	1	4	4	
100戸当数量 (台,頭)	116		-		108		106		-		-		-		100		
利用戸数の割合 (%)		99		-		38		59		1		2		1		2	

（2015農林業センサス）

2020農林業センサスから動力農機具の記載が無くなったため、第14表については2015農林業センサスの記載数値を採用している。

4. 主要作物作付状況

(第15表)

市町村名		鳩山町		作付率	備考
総本地面積		333			
総耕地面積		349			
作物名	区分	作付面積 (ha)	単収 (kg/10a)		
水稻		86	424	26%	農林水産関係市町村別統計 令和6年度
小麦		40	261	12%	〃
大豆		26	112	8%	〃
市町村延作付率(%)		－		46%	

5. 農業の動向 鳩山町全体

(第16表)

項目 区分	農家数（戸）				土地利用 (ha)				主要作物 (ha)				大家畜 (頭)				動力農機具 (台)				地 域 指定等	備 考
		C H22	B H27	A R2		C H22	B H27	A R2		C H22	B H27	A R2		C H22	B H27	A R2	農機 具名	C H22	B H27	A R2		
変化の 状 況	総農家数	226	202	176	耕 地	231	216	219	水 稻	111	104	96	乳用牛	-	-	-	トラクター	227	202	-	A：令和2年 (2020 農林業センサス) B：平成27年 (2015 農林業センサス) C：平成22年 (2010 農林業センサス)	
	専業 農家数	51	59	-	田	121	115	129	小 麦	29	32	41	肉用牛	-	-	-	田植機	138	110	-		
	第1種兼 業農家数	16	12	-	畑	101	93	82	大豆	27	28	30	豚	-	-	-	自脱型 コンバイン	81	71	-		
	第2種兼 業農家数	159	131	-	樹園地	9	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	防除機	-	-	-		
	農業従 事者数	414	375	221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
変化の 理 由	社会経済の変化に伴う総農家数の減				宅地転用等による耕地の減				作付転換等による水稻の減、 作付転換等による小麦、 大豆の増				該当なし				農家数の減に伴う動力農機具 の減					

2010, 2015, 2020年農業センサス 県統計書より

※1 2020農林業センサスから専業農家数、第1種兼業農家数、第2種兼業農家数、動力農機具の記載がなくなったため「-」と記載している。

第6節 地域環境の概況

1 環境に関する地区の概要

小用大沼の田園風景は、緑の豊かさを印象づける景観であり、豊かな自然環境に恵まれている。

2 環境に関する基本的な考え方

本地区は、鳩山町田園環境整備マスタープラン（平成16年策定）において、「環境配慮区域」に位置付けられており、環境に配慮した土地改良施設整備が必要とされている。

3 自然環境及び社会環境

(ア) 自然環境

(第17表)

項 目	概 要
気 候	夏から秋にかけて降水が多く、冬は北西の季節風が強く、乾燥する。
地 形	全体的になだらかな丘陵地となっている。
地 質	勅使河原統からなる強粘質・壤層で、非固結水成岩が堆積している。
水 環 境	防災重点農業用ため池である小用大沼を水源とする水田地帯である。また、排水は内川へ流入している。
動 植 物	ため池に用水を貯水しているため、水棲生物の餌場・生育空間として機能し、ため池内に滞留した魚類が生息している可能性がある。
景 観	緑の豊かさを印象づける景観であり、良好な風景を創出している。

(イ) 社会環境

(第18表)

項 目	鳩山町			
観光資源	おしゃもじ山公園			
歴史・文化	石田遺跡			

(ウ) その他

(第19表)

項 目	鳩山町			
町指定天然記念物	八幡神社のイチイガシ			

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

小用大沼に流入する用水等はなく、ため池の取水源は降雨及び集水域からの流入水を貯留しかんがい用水として利用されている。

調査を行った結果、堤体等の耐震耐性及び豪雨耐性の不足が確認されたことから、決壊した場合には、甚大な被害をもたらすことが想定される。

このため、建設コストの縮減を図りながら、耐震・豪雨対策を実施することにより、農業生産の維持、農業経営の安定及び地域住民の暮らしの安全を図り、もって災害に強い農村づくりを目指す。

2. 事業別面積

(第20表)

土地利用区分 事業目的	水田 (ha)	輪換耕地 (ha)	普通畑 (ha)	樹園地 (畑) (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
ため池改修	3.9	—	—	—	—	3.9	公簿面積
計	3.9	—	—	—	—	3.9	

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

農業・農村の有する多面的機能の発揮に努め、農業生産に必要な優良農地を営農に適した良好な状態で確保しつつ農地の有効利用を図る。

2. 土地利用区分

(第21表)

土地利用 区分	水 田 (ha)	輪 換 耕 地 (ha)	普通畑 (ha)	牧草畑 (ha)	果樹園 (ha)	桑 畑 (ha)	小 計 (ha)	原 野 (ha)	山 林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備 考
現 況	3.9	—	—	—	—	—	3.9	—	—	—	3.9	
計 画	3.9	—	—	—	—	—	3.9	—	—	—	3.9	

3 作付方式 省略

4 生産計画 省略

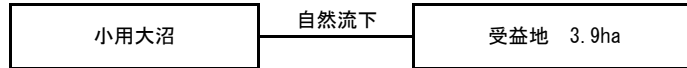
5 労働改善計画 省略

第3節 用水計画

1. 計画基準年 該当なし

2. 計画かんがい方式 自然流下

3. 計画用水系統



4. 計画用水量 $Q=0.097 \text{ m}^3/\text{s}$ (最大)

(1) かんがい用水

(第22表)

項 目 系 統 名	種 別	面 積 (ha) 事 業 名			水田かんがい			水田畑利用			畑地かんがい			その他		消 費 水 量 (m3/s)	損 失 率 (%)	粗 用 水 量		備 考
		ため池改修	計	普通期	代かき期	面 積 (ha)	1 日 当 計 画 平 均 かん 水 深 (mm/日)	平均 間 断 日 数 (mm/日)	面 積 (ha)	1 日 当 計 画 平 均 かん 水 深 (mm/日)	平均 間 断 日 数 (日)	面 積 (ha)	計 画 平 均 単 位 用 水 量 (mm/日)	面 積 (ha)	平 均			最 大		
				計 画 平 均 単 位 用 水 量 (mm/日)	計 画 代 か き 単 位 用 水 量 (mm/日)		1 日 当 計 画 平 均 かん 水 深 (mm/日)	平均 間 断 日 数 (mm/日)		面 積 (ha)	1 日 当 計 画 平 均 かん 水 深 (mm/日)		平均 間 断 日 数 (日)	面 積 (ha)					計 画 平 均 単 位 用 水 量 (mm/日)	
小用大沼	農業 用水	3.9	—	3.9	—	—	3.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.097	

(2) 営農飲雑用水

該当なし

5. 水源計画

(1) 水利利用計画

(第23表)

項 目 区 分	消費水量	有効雨量	純用水量	粗用水量	現 況 利 用 可 能 量			不 足 量		水 源 依 存 量		損失率 : α
					水源名	取水地点 利用可能量	ほ 場 利用可能量	純用水量	全不足水量	水源名	水 量	
	a (m^3/s)	b (m^3/s)	$C=a-b$ (m^3/s)	$d=c/(1-\alpha)$ (m^3/s)		e (m^3/s)	f (m^3/s)	$g=c-f$ (m^3/s)	$h=d \times \alpha$ (m^3/s)		(m^3/s)	
ため池	—	—	—	0.097	小用大沼	0.097	0.097	0	0	小用大沼	0.097	

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

(第24表)

項目 貯水池名	流域面積(km2)		かんがい面積 (h a)			有効貯水量 (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	ため池整備		計					
小用大沼	0.017	0.422	3.9	—	3.9	9.30	9.30	かんがい期	0.097	

(イ) 井堰及び自然取入口 該当なし

(ウ) 揚水機 該当なし

(エ) 用水路 該当なし

(オ) その他の水源施設 該当なし

(3) 水質水温 該当なし

第4節	排水計画	該当なし
第5節	道路計画	該当なし
第6節	農用地造成計画	該当なし
第7節	洪水調節計画	該当なし
第8節	干拓計画	該当なし
第9節	農用地整備計画	該当なし

第 10 節 ため池改修計画

1. 堤体補強計画

(イ) 法面保護施設	堤体上流……………	該当なし
	堤体下流……………	該当なし
(ロ) 補強盛土工	堤体上流……………	該当なし
	堤頂部……………	地盤改良工（改良土置換）
	堤体下流……………	該当なし
(ハ) 基礎処理工	該当なし	

2. 取水施設改修計画

斜	樋	……………	該当なし
底	樋	……………	該当なし
緊急放流施設	……………	緊急放流工	φ 200

3. 洪水吐改修計画

洪水吐 排水塔型 鉄筋コンクリート造（既設改良）

(1) 計画基準雨量

(第25表)

計画 降雨	観測機関名	秩父観測所	
	観測基準雨量	100.1 mm/hr (N=1/200)	洪水到達時間 t=23分
	計画根拠	本地区は、実測時間雨量データが得られるので、このデータを確率処理（岩井法）して算定した。（昭和元年～令和5年）	

(2) 計画洪水量

(第26表)

集水面積	直 接	1.70 ha	合 計 43.90 ha
	間 接	42.20 ha	
計画洪水量	計 算 式 流 出 率 洪 水 量 設 計 洪 水 量 貯 留 効 果 考 慮 後	$Q=1/3.6 \times re \times A$ （200年確率ピーク洪水量） $re=119.12$ $Q_{200}=1/3.6 \times 119.12 \times 0.0170=0.56\text{m}^3/\text{s}$ $Q_{\max 200}=0.56 \times 1.2+0.59=1.26\text{m}^3/\text{s}$ $Q_{\max 200}=1.19\text{m}^3/\text{s}$	間接流域分洪水量 $Q_{\max 200}=0.59\text{m}^3/\text{s}$ 流域面積/貯水面積 $=0.0170\text{km}^2 \div Ar=0.0056\text{km}^2$ $=3.06 \leq 30$ よりため池の貯留効果を考慮できる。

4. 管理施設改修計画

該当なし

第5章 主要工事計画

第1節 用水施設

- | | |
|--------------|------|
| 1. 貯水池 | 該当なし |
| 2. 頭首工 | 該当なし |
| 3. 揚水機 | 該当なし |
| 4. 用水路 | 該当なし |
| 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
第3節	道路及び索道	該当なし
第4節	農用地造成	該当なし
第5節	洪水調節施設	該当なし
第6節	干拓施設	該当なし
第7節	農用地整備施設	該当なし

第8節 ため池改修施設

1. 貯水池

(第27表)

名 称	小用大沼				位 置	比企郡鳩山町大字小用地内		
堤 体	形 式	流域 (km ²)	堤 高 (m)	堤 長 (m)	堤体積 (千m ³)	堤頂幅(m)	貯水量(千m ³)	備 考
	均一型	0.017	3.20	141.4	4,212.000	4.25	11.40	
取水施設	形 式	取水量 (m ³ /s)	斜樋口径 (mm)	底樋口径 (mm)	備 考			
	取水塔形式 (現況利用)	0.097	－	300	※緊急放流孔φ200新設			
洪水吐	形 式	洪水量 (m ³ /s)	規模 (m)	備 考				
	排水塔式 (一部改修)	3.26	8.00	※天端部切下げ				

2. 堤体補強施設

- | | |
|------------|------------------------|
| (1) 法面保護施設 | ・堤体上流側 ……………該当なし |
| | ・堤体下流側 ……………該当なし |
| (2) 補強盛土工 | ・堤体上流側 ……………該当なし |
| | ・堤頂部 ……………地盤改良工（改良土置換） |
| | ・堤体下流側 ……………該当なし |
| (3) 基礎処理工 | ・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

着手予定 令和8年度

完了予定 令和10年度

第8章 環境との調和への配慮

第1節 環境配慮する地域の状況

本地区は、鳩山町田園環境整備マスタープラン（平成16年策定）において、「環境配慮区域」に位置付けられている。

1 広域的な環境特性

関東平野と外秩父山地の中間で全体的になだらかな丘陵地となっている。また、鳩川を中心に上流にため池を有する河川が多く、その河川流域には今なお武蔵野の原風景である里山景観が残り、その恵まれた自然環境は町の貴重な財産となっている。

2 地域の状況

越辺川と鳩川に挟まれた緩やかな傾斜地に位置し、小用大沼地区の田園風景は、緑の豊かさを印象づける景観である。

第2節 環境配慮目標及び基本的な考え方

本地区は、鳩山町田園環境整備マスタープラン（平成16年策定）において、「環境配慮区域」に位置付けられており、環境に配慮した土地改良施設整備が必要とされている。

地域の防災を図る目的を達成しつつ、ため池周辺の自然環境や景観への影響を軽減することを基本とする。

第3節 環境配慮の整備内容

- 1 工事に際しては、工事中的環境への負荷を回避する為に、汚濁水や工事土砂が水路や河川に流入しない対策を徹底する。また、渇水期に工事を行うなどにより工事中的汚濁水の発生を抑えることができる。
- 2 工事にあたっては、早朝、夜間の工事は行わない。
- 3 工事車両は騒音対策、振動対策、排気ガス対策のされた機種を導入して周囲への配慮を徹底する。
- 4 工事中必要に応じて、一時的に動植物を捕獲、移動して、生息・生育空間の確保に努める。

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28表)

事業名 区分		農村地域防災減災事業 (防災重点農業用ため池緊急整備事業)						備 考
		数	量	金 額	左の内訳	小用大沼		
堤体工		1	式	20,315 千円		20,315		消費税10%を含む
堤体附帯工		1	式	9,838 千円		9,838		
取水施設工		1	式	10,924 千円		10,924		
洪水吐工		1	式	1,201 千円		1,201		
池敷浚渫工		1	式	0 千円				
仮設工		1	式	8,884 千円		8,884		
小計				51,162 千円		51,162		
測 量 試 験 費		1	式	10,000 千円		10,000		
用 地 補 償 費		1	式	1,038 千円		1,038		
工 事 雑 費		1	式	1,200 千円		1,200		
計				12,238 千円		12,238		
地方事務費		1	式	3,170 千円		3,170		
合 計				66,570 千円		66,570		
(関 連 事 業)		—		—				該当なし
		—		—				
		—		—				
		—		—				
	計	—		—				

第 1 1 章 効 用

(第29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	△ 44	—	—		維持管理費節減効果
農業の持続的発展に関する効果	3, 223	—	—		災害防止効果 (農業関係資産)
農村の振興に関する効果	9, 203	—	—		災害防止効果 (一般資産)
多面的機能の発揮に関する効果	534	—	—		災害防止効果 (公共資産)
計	12, 916	—	—		

総費用便益比＝総便益額(現在価値化)÷総費用(現在価値化)＝263, 110千円÷61, 296千円＝4. 29 ≥1. 0

第 1 2 章 関連する事業

該当なし

第 1 3 章 現況・計画図面

別紙添付のとおり

図面目録

図面番号	図面の名称	枚数
1	位置図	1
2	計画平面図	1
3	堤体計画縦断図	1
4-1	堤体改修標準断面図（1/2）	1
4-2	堤体改修標準断面図（2/2）	1
5	洪水吐計画図	1
6	取水設備計画図	1
	計	7

小用大沼地区 位置図

位置図



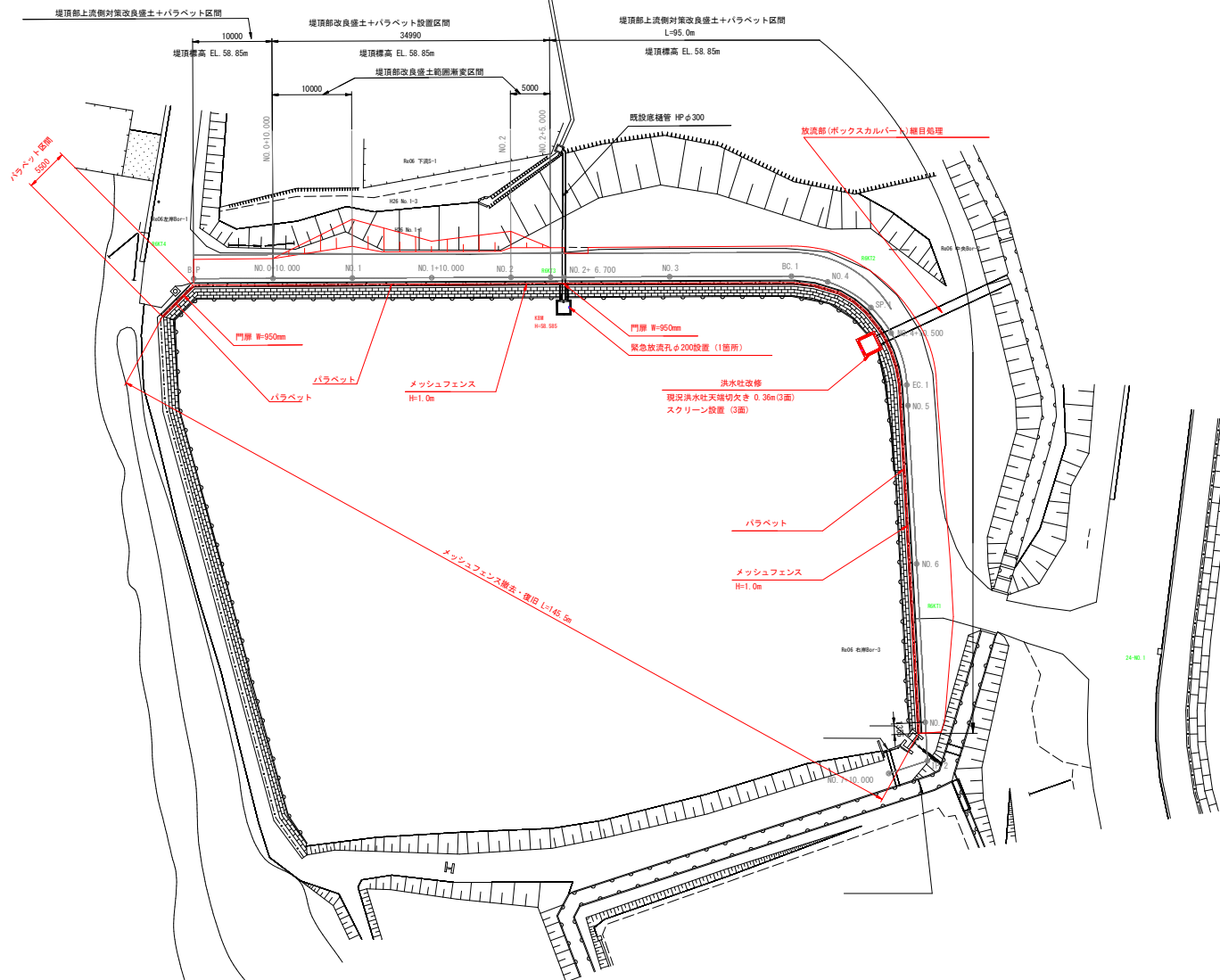
小用大沼

1:7,500

0 250 500 m

- 防災受益
- かんがい受益
- ため池

地区名	小用大沼地区		
地 域	比企郡鳩山町大字小用地内		
図面の名称	位 置 図		
縮尺	図示	図面番号	1

$$S=1/300$$


地区名	小 用 大 沼 地 区		
池名	小 用 大 沼		
図面名	計画平面図		
縮尺	1/300	図面番号	2
埼玉県東松山農林振興センター			

※標高値は、24-N0.1を基に改測した標高値としている。

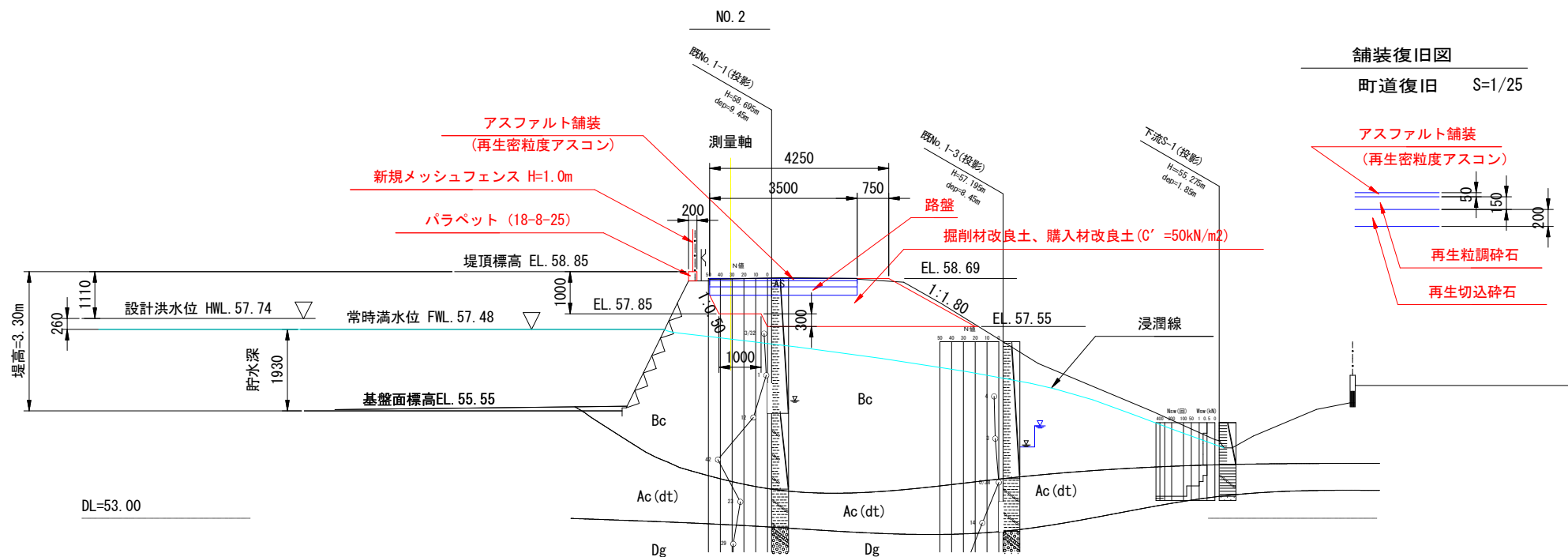
$$S=1/300$$


小用大沼			
地区名	小 用 大 沼 地 区		
池名	小 用 大 沼		
図面名	堤体計画縦断面		
縮尺	1/300	図面番号	3
埼玉県東松山農林振興センター			

小用大沼 堤体改修標準断面図 (1/2)

堤頂部改良土盛土+パラペット区間

S=1/50



舗装復旧図

町道復旧 S=1/25

アスファルト舗装

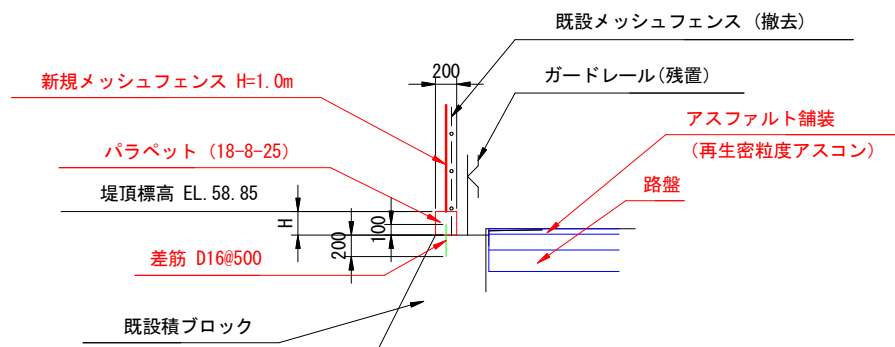
(再生密粒度アスコン)

再生粒調碎石

再生切込碎石

パラペット詳細図

S=1/25



パラペットの高さHは、既設積ブロックの天端標高により変化する。

【特記事項】

- 表土 $t=30\text{cm}$ の掘削土は発生土として処分する。
- 堤頂部土改良土は、粘着力 $C' = 50\text{kN/m}^2/\text{m}^2$ 以上を確保する。
- 改良土の固化材の種類および添加量は、配合試験により決定する。
また、六価クロムの溶出がないことを確認する。

小用大沼

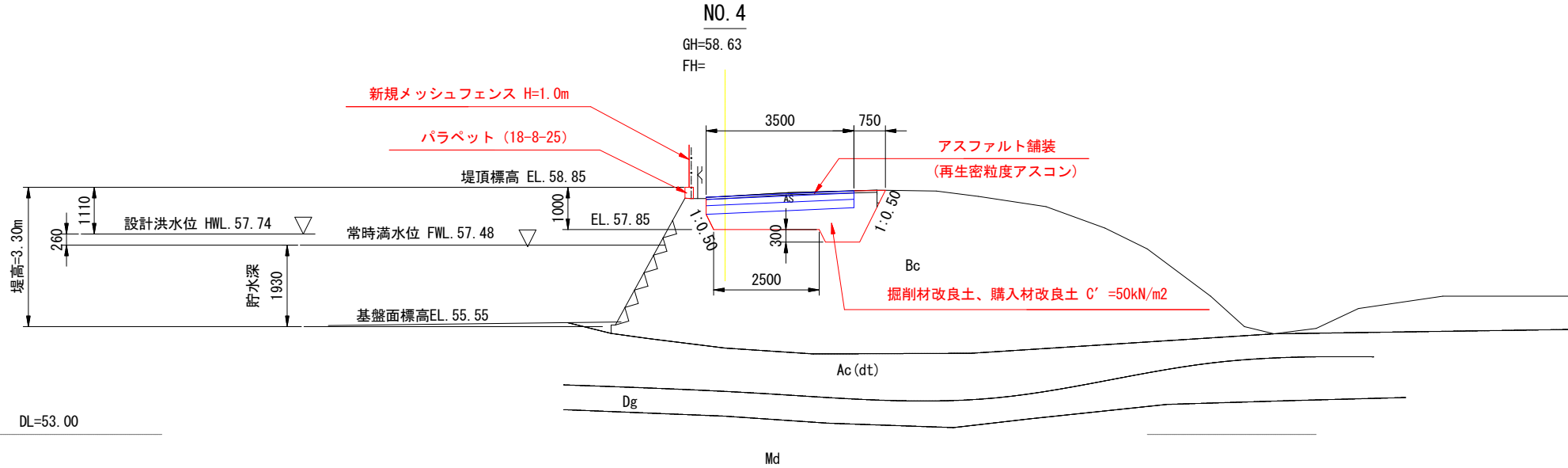
地区名	小 用 大 沼 地 区		
池名	小 用 大 沼		
図面名	堤体改修標準断面図 (1/2)		
縮尺	図示	図面番号	4-1
埼玉県東松山農林振興センター			

標高値：平成26年度年度成果値を令和6年度設置3級基準点を基に改測

小用大沼 堤体改修標準断面図 (2/2)

堤頂上流側対策改良土盛土+パラペット区間

S=1/50



地区名	小 用 大 沼 地 区		
池名	小 用 大 沼		
図面名	堤体改修標準断面図 (2/2)		
縮尺	1/50	図面番号	4-2
埼玉県東松山農林振興センター			

標高値：平成26年度年度成果値を令和6年度設置3級基準点を基に改測

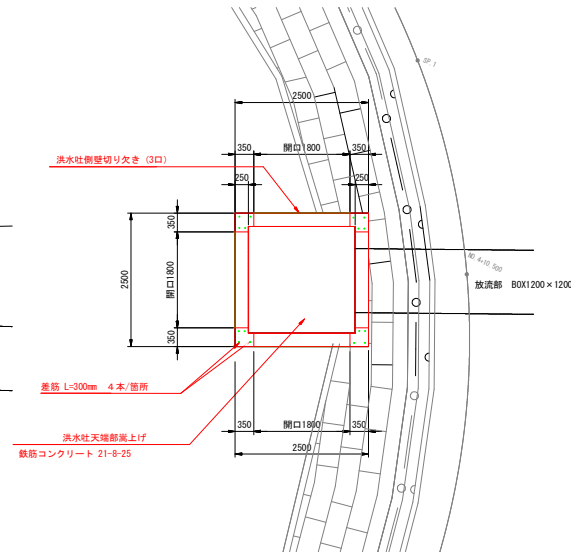
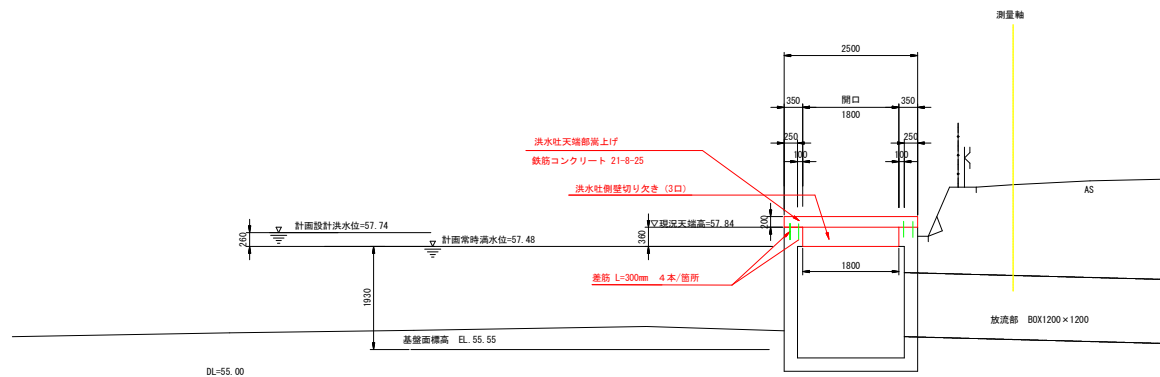
小用大沼 洪水吐計画図

S=1/50

洪水吐天端部縦断面図

洪水吐天端部平面図

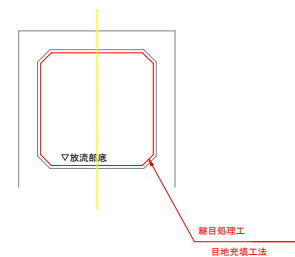
NO. 4+10.500



洪水吐放流部（ボックスカルバート）

※差し筋の計画位置は、はつり、鉄筋探査等の事前調査を行い確認する。

放流部 BOX1.2m×1.2m



※継目からの漏水を防止するための継目処理を行う。
継目処理は、目地充填工法による。

地区名	小用大沼地区		
池名	小用大沼		
図面名	洪水吐計画図		
縮尺	1/50	図面番号	5
埼玉県東松山農林振興センター			

標高値：平成26年度年度成果値を令和6年度設置3級基準点を基に改測

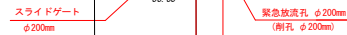
S=1/50

NO. 2+6. 700

FH=



側面図



標高値：平成26年度年度成果値を令和6年度設置3級基準点を基に改測

小用大沼			
地区名	小 用 大 沼 地 区		
池名	小 用 大 沼		
図面名	取水設備計画図		
縮尺	1/50	図面番号	6
埼玉県東松山農林振興センター			