

県営土地改良事業 滑川町ため池群3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	11
3	河川状況	11
第4節	道路現況	11
第5節	地域農業の概況	12
1	産業別就業人口	12
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	12
3	動力農機具及び主要家畜頭数	12
4	主要作物作付状況	13
5	農業の動向	14
第6節	地域環境の概況	15
第4章	一般計画	16
第1節	事業計画の要旨	16
1	要 旨	16
2	事業別面積	16
第2節	営農計画及び土地利用計画	17
1	営農計画の概要	17
2	土地利用区分	17
3	作付方式	17
4	生産計画	17
5	労働改善計画	17

次		
第3節	用水計画	18
1	計画基準年	18
2	計画かんがい方式	18
3	計画用水系統	18
4	計画用水量	18
5	水源計画	18
第4節	排水計画	20
第5節	道路計画	20
第6節	農用地造成計画	20
第7節	洪水調節計画	20
第8節	干拓計画	20
第9節	農用地整備計画	20
第10節	ため池改修計画	21
1	堤体補強計画	21
2	取水施設改修計画	22
3	洪水吐改修計画	23
4	管理施設改修計画	25
第5章	主要工事計画	26
第1節	用水施設	26
1	貯 水 池	26
2	頭 首 工	26
3	揚 水 機	26
4	用 水 路	26
5	その他かんがい施設	26
第2節	排水施設	27
第3節	道路及び索道	27
第4節	農用地造成	27
第5節	洪水調節施設	27
第6節	干拓施設	27
第7節	農用地整備施設	27
第8節	ため池改修施設	28
1	貯 水 池	28
2	堤体補強施設	30
第6章	附帯工事計画	31
第7章	工事の着手及び完了の予定時期	31
第8章	環境との調和への配慮	32
第9章	換地計画の概要	32
第10章	事業費の総額及び内訳	33
第11章	効 用	34
第12章	関連する事業	34
第13章	現況・計画図面	34

第1章 目 的

本ため池群は、比企郡滑川町の西部、丘陵台地の縁に位置し、北から「大沼、台沼、新沼」と呼称している。各ため池の築造年は不明であるが、1990年（平成2年）に大沼、1992年（平成4年）に台沼の一部施設が改修されている。その後は、大きな改修も被災もなく、現在でも地域の重要な水源となっている。

受益地は、昭和52年から60年に団体営土地総事業「滑川西部地区」として整備され生産基盤が整った農地であり、水稻を主体とした積極的な営農が取り組まれている。

しかし、築造後80年以上が経過していると想定されるため池は、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）	比企郡滑川町大字伊古地内

第2節 地 積

（令和7年5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）	滑川町	15.1	—	—	—	—	15.1	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	熊谷气象台	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(℃)		19.5℃	5.8℃	13.8℃	
降水量	平均(mm)	1,036.9mm	216.6mm	1,253.5mm	
降水日数	平均(日)	89.8日	29.7日	119.5日	
根雪期間		—			
無霜期間		—			
最多風向		WNW	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 熊谷气象台	第1位			第2位			第3位			第4位			第5位			備 考
観測期間 昭和元年～令和6年	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)	301.5	S57.9.12	1/59	292.4	S22.9.15	1/52	277.2	S33.9.26	1/41	267.1	S41.6.28	1/35	255.1	S16.7.22	1/28	
最大時間雨量 (mm)	88.5	S18.9.3	1/61	85.0	S51.6.15	1/47	84.6	S2.7.31	1/45	76.0	H7.8.22	1/23	75.8	S30.7.22	1/23	
最大4時間雨量 (mm)	174.5	S57.9.12	1/509	128.2	S22.9.15	1/42	118.0	S18.9.3	1/25	115.0	H29.10.23	1/21	114.0	S51.6.15	1/20	
最大2日連続雨量 (mm)	350.0	S57.9.11～12	1/80	339.8	S22.9.14～15	1/68	306.3	S33.9.25～26	1/39	279.6	S16.7.21～22	1/24	268.1	S41.6.27～28	1/20	
最大3日連続雨量 (mm)	372.5	S57.9.10～12	1/88	341.1	S22.9.13～15	1/52	327.8	S16.7.20～22	1/42	323.1	S25.7.28～30	1/39	310.3	S33.9.24～26	1/31	
最大連続干天日数 (日)	135.0	S18.10.21 ～S19.3.4	1/912	109.0	H15.12.1 ～H16.3.19	1/155	100.0	S15.12.1 ～S16.3.11	1/83	89.0	H7.11.20 ～H8.2.17	1/38	87.0	S3.12.4 ～S4.3.1	1/33	

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)	—	—	—	—	15.1	15.1	—	—	—	—	—	—	—	0.0	49.1	46.0	上流から最下流まで の距離 200m
比 率 (%)	—	—	—	—	100	100.0	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—	—	

(第6表)

項 目 土壌統(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							
平塚統	Y/Y ～Y/R	なし	なし	なし	強粘質	壤質～ 強粘質	－	－	水積	非固結 水成岩	15.1		15.1	

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5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)	滑 川 町	15.1	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	15.1	公簿面積
合 計		15.1												15.1	

4. 土地所有の状況

(令和7年10月現在)

(第8表)

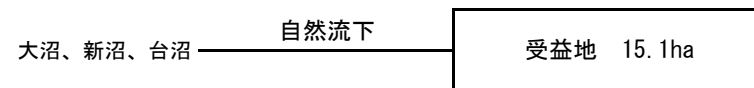
事業名	所有別	個人所有	町所有	国所有	その他	計	備考
	区分						
農村地域防災減災事業 (防災重点農業用ため池 緊急整備事業)	面積 (ha)	15.1	—	—	—	15.1	公簿面積
	受益者数 (人)	49	—	—	—	49	
	筆数 (筆)	106	—	—	—	106	
	権利関係	所有権・耕作権	—	—	—	—	
	備考(関係戸数)	48	—	—	—	48	

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 施設名	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									
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m3/s	箇所	m3/s	m3/s	
貯 水 池	—	—	—	—	3	15.1	3	15.1	—	—	—	—	0.044	
井 堰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
自 然 取 入 口	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
揚 水 機	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
そ の 他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
計	—	—	—	—	3	15.1	3	15.1	—	—	—	—	0.044	

(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	大沼	5.5	均一型	堤高 5.30m 堤長 31.0m 貯水量11.3千m ³	1990年 (平成2年)	地震・豪雨時に堤体の決壊が予想される。	管理者 滑川町
	新沼	7.2	均一型	堤高 5.30m 堤長 56.0m 貯水量15.5千m ³	—	地震・豪雨時に堤体の決壊が予想される。	管理者 滑川町
	台沼	4.6	均一型	堤高 3.80m 堤長 53.0m 貯水量3.9千m ³	1992年 (平成4年)	地震・豪雨時に堤体の決壊が予想される。	管理者 滑川町
井 堰	—	—	—	—	—	—	
自然取入口	—	—	—	—	—	—	
揚 水 機	—	—	—	—	—	—	
用 水 路	—	—	—	—	—	—	
そ の 他	—	—	—	—	—	—	
計		15.1(重複2.2)					

(3) 用水に関する被害状況

(7) 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	
15.4	5.9	8.3	29.6	10,655	47,779	243,620	18,618	262,116	582,788	



凡 例		
かんがい受益		A = 15.1 ha
集 水 域		A = 23.5 ha
防 災 受 益		A = 29.6 ha

防災受益凡例		
直 接 被 害		A = 27.3 ha
間 接 被 害		A = 2.3 ha

0 125 250 500

かんがい受益

防災受益

集水域
A=5.1ha

大沼

集水域
A=5.2ha

台沼

集水域
A=13.2ha

新沼

滑川町ため池群3地区

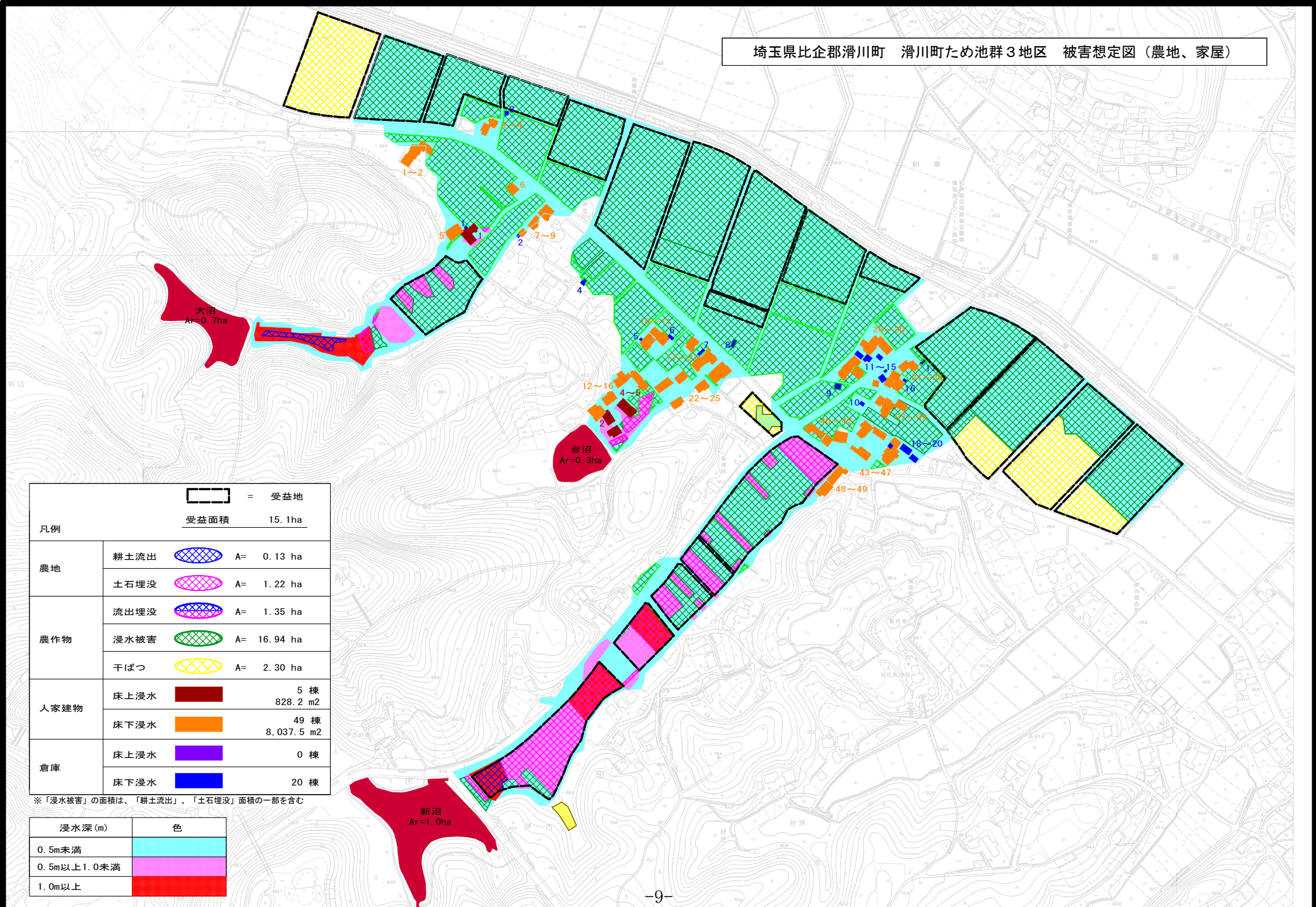


埼玉県比企郡滑川町 滑川町ため池群3地区 被害想定図（農地、家屋）

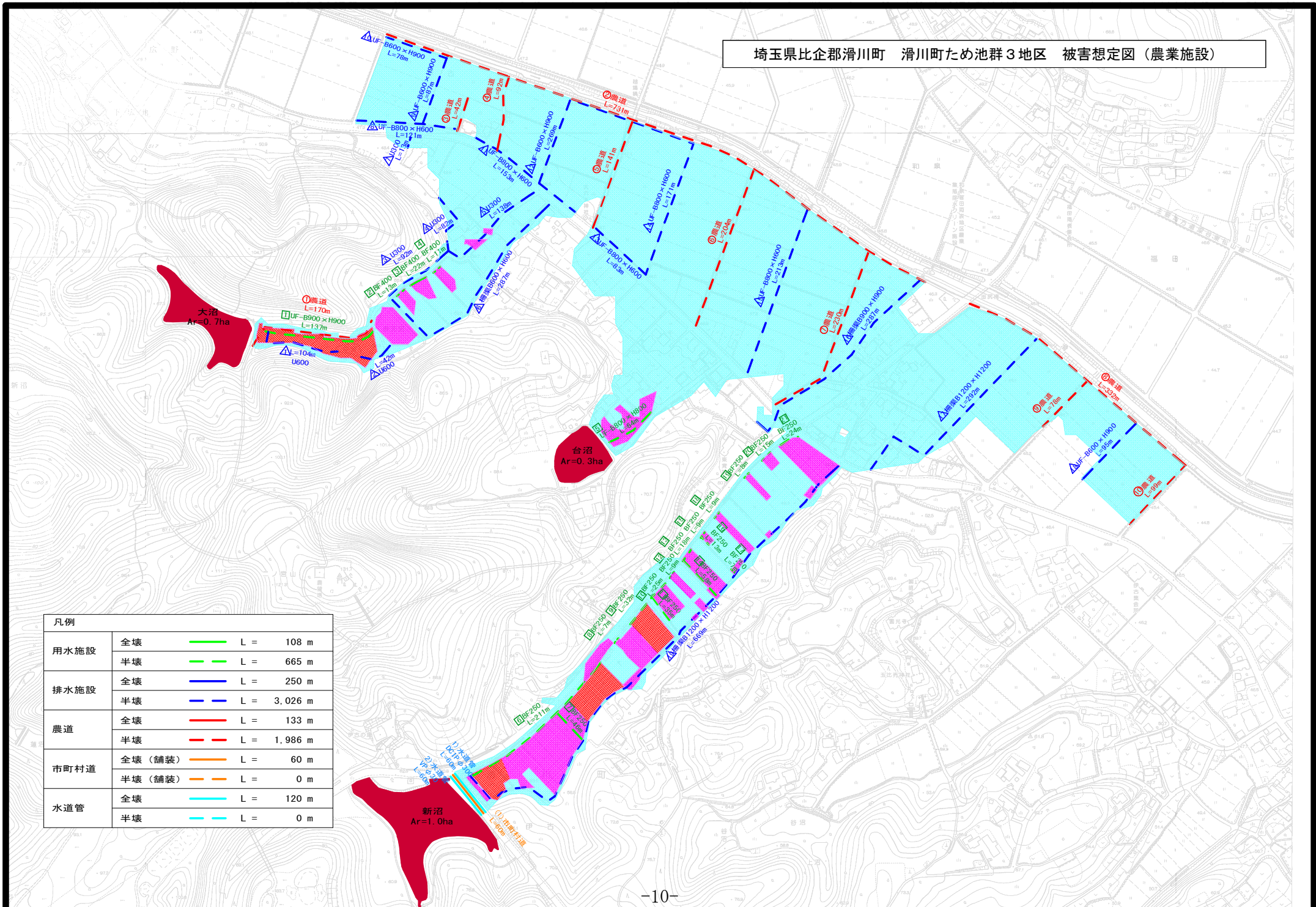
凡例		受益地	受益面積	15.1ha
農地	耕土流出		A=	0.13 ha
	土石埋没		A=	1.22 ha
農作物	流出埋没		A=	1.35 ha
	浸水被害		A=	16.94 ha
	干ばつ		A=	2.30 ha
人家建物	床上浸水		5 棟	828.2 m ²
	床下浸水		49 棟	8,037.5 m ²
倉庫	床上浸水		0 棟	
	床下浸水		20 棟	

※「浸水被害」の面積は、「耕土流出」、「土石埋没」面積の一部を含む

浸水深(m)	色
0.5m未満	
0.5m以上1.0未満	
1.0m以上	



埼玉県比企郡滑川町 滑川町ため池群3地区 被害想定図（農業施設）



凡例			
用水施設	全壊		L = 108 m
	半壊		L = 665 m
排水施設	全壊		L = 250 m
	半壊		L = 3,026 m
農道	全壊		L = 133 m
	半壊		L = 1,986 m
市町村道	全壊（舗装）		L = 60 m
	半壊（舗装）		L = 0 m
水道管	全壊		L = 120 m
	半壊		L = 0 m

2. 排水狀況

(1) 排水系統

大沼、新沼、台沼  滑川

(2) 排水施設

(7) 排水方法一覽表 省 略

3. 河川狀況

(1) 河川狀況 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
滑川町	9,372	304	5	0	4	515	2,296	33	875	1,116	150	130	3,163	439	342	
計	9,372	304	5	0	4	515	2,296	33	875	1,116	150	130	3,163	439	342	
比率（%）	100	3.2	0.1	0.0	0.0	5.5	24.5	0.4	9.3	11.9	1.6	1.4	33.7	4.7	3.6	

※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		
滑川町	258	1	59	112	57	9	8	12		1.3	0.5	0.3	2.1	-	2.1			-	-	-	
計	258	1	59	112	57	9	8	12		1.3	0.5	0.3	2.1	-	2.1						
比率(%)	100	0.4	22.9	43.4	22.1	3.5	3.1	4.7		62	24	14	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	
滑川町	292	255	-	-	153	148	201	194	-	-	-	-	-	-	-	-	
計	292	255	-	-	153	148	201	194	-	-	-	-	-	-	-	-	
100戸当数量 (台,頭)	115		-		103		104		-		-		-		-		
利用戸数の割合(%)		99		-		57		75		-		-		-		-	

（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。
なお、滑川町については主要家畜の記載なし

4. 主要作物作付状況

(第15表)

市町村名	滑川町		作付率		備考
総本地面積	584				
総耕地面積	598				
区分 作物名	作付面積 (ha)	単収 (kg/10a)			
水稻	158	444		27%	農林水産関係市町村別統計 令和6年度
ねぎ	26	2390		4%	農林業センサス2020、農林水産関係都道府県別統計 令和4年度
小麦	11	152		2%	農林水産関係市町村別統計 令和6年度
大豆	12	108		2%	〃
ブロッコリー	12	1300		2%	農林業センサス2020、農林水産関係都道府県別統計 令和4年度
ほうれんそう	5	1240		1%	〃
くり	5	107		1%	〃
市町村延作付率(%)	－			39%	

5. 農業の動向 滑川町全体

(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	424	325	258	耕 地	410	387	397	水 稻	237	223	199	乳用牛	-	-	-	トラクター	405	292	-	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	75	106	-	田	247	253	284	小 麦	21	23	27	肉用牛	-	-	-	田植機	313	201	-		
	第1種兼 業農家数	42	30	-	畑	142	118	101	そば	6	5	6	豚	-	-	-	自脱型 コンバイン	239	153	-		
	第2種兼 業農家数	307	189	-	樹園地	20	16	12	大豆	1	10	15	-	-	-	-	防除機	-	-	-		
	農業従 事者数	599	454	342	-	-	-	-	ねぎ	-	1	26	-	-	-	-	-	-	-	-		
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。

※2 2015農林業センサスからねぎの統計が取られたため、それ以前は「-」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

滑川沿いの水田地帯である。大沼、新沼、台沼周辺は緑豊かであり、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、滑川町田園環境整備マスタープラン（平成13年策定）において、「環境創造地域」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	中央部から北部にかけて丘陵地が広がり、中央を流れる滑川沿いには谷底平野が形成され、丘陵地と谷底平野が入り組んだ複雑な地形を成している。
地 質	石坂統・福田統からなる強粘質・壤層で、固結水成岩・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大沼、新沼、台沼を水源とする水田地帯である。また、排水は滑川へ流入している。
動 植 物	動物については、町内には天然記念物ミヤコタナゴが生息しているが対象のため池は該当していない。 植物については、特筆すべきものは確認できない。
景 観	滑川町周辺特有の谷津沼であり、良好な風景を創出している。

(イ) 社会環境

(第18表)

項 目	滑川町			
観光資源	国営武蔵丘陵森林公園			
歴史・文化	木造阿弥陀如来坐像			

(ウ) その他

(第19表)

項 目	滑川町			
国指定天然記念物	ミヤコタナゴ			

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

大沼、新沼、台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大沼、新沼、台沼に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、各池の耐震・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	15.1	—	—	—	—	15.1	公簿面積
計	15.1	—	—	—	—	15.1	

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	15.1	—	—	—	—	—	15.1	—	—	—	15.1	
計 画	15.1	—	—	—	—	—	15.1	—	—	—	15.1	

3 作付方式 省略

4 生産計画 省略

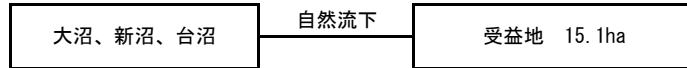
5 労働改善計画 省略

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 $Q=0.044 \text{ m}^3/\text{s}$ (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)		計画平 均かん 水深 (mm/日)	平均 間断 日数 (日)		計画平 均単位 用水量 (mm/日)	面 積 (ha)								
大沼、新 沼、台沼	農業 用水	15.1	—	15.1	—	—	15.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.044	

(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	—	—	—	0.044	大沼、新 沼、台沼	0.044	0.044	0	0	大沼、新 沼、台沼	0.044	

(2) 用水対策

(ア) 貯水池

(第24表)

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					
大沼、新沼、台沼	0.235	—	15.1	—	15.1	28.20	28.20	かんがい期	0.044	

(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

①大沼

(イ) 法面保護施設	堤体上流……………	張りブロック、パラペット
	堤体下流……………	該当なし
(ロ) 補強盛土工	堤体上流……………	地盤改良工（改良土置換）
	堤体下流……………	ドレーン工
(ハ) 基礎処理工	該当なし	

②新沼

(イ) 法面保護施設	堤体上流……………	パラペット
	堤体下流……………	該当なし
(ロ) 補強盛土工	堤体上流……………	該当なし
	堤体下流……………	ドレーン工
(ハ) 基礎処理工	堤体上流……………	該当なし
	堤体下流……………	地盤改良工

③台沼

(イ) 法面保護施設	堤体上流……………	パラペット
	堤体下流……………	該当なし
(ロ) 補強盛土工	堤体上流……………	該当なし
	堤体下流……………	ドレーン工
(ハ) 基礎処理工	該当なし	

2. 取水施設改修計画

①大沼

斜	樋	・ ・ ・ ・ ・	該当なし	
底	樋	・ ・ ・ ・ ・	該当なし	
緊急放流施設		・ ・ ・ ・ ・	緊急放流工	φ 250

②新沼

斜	樋	・ ・ ・ ・ ・	該当なし	
底	樋	・ ・ ・ ・ ・	該当なし	
緊急放流施設		・ ・ ・ ・ ・	緊急放流工	φ 250

③台沼

斜	樋	・ ・ ・ ・ ・	該当なし	
底	樋	・ ・ ・ ・ ・	該当なし	
緊急放流施設		・ ・ ・ ・ ・	緊急放流工	φ 250

3. 洪水吐改修計画

①大沼

洪水吐 側水路式 鉄筋コンクリート造（既設利用）、接近水路改修（側壁嵩上げ）

（1）計画基準雨量

（第25表）

計画降雨	観測機関名	熊谷地方気象台	
	観測基準雨量	106.1 mm/hr (N=1/200) 有効降雨	洪水到達時間 t=27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4年）	

（2）計画洪水量

（第26表）

集水面積	直接	5.10 ha	合計
	間接	- ha	5.10 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） $re=143.50$ $Q_{200}=1/3.6 \times 143.50 \times 0.0513=2.05\text{m}^3/\text{s}$ $Q_{\max 200}=2.05 \times 1.2=2.46\text{m}^3/\text{s}$ $Q_{\max 200}=1.16\text{m}^3/\text{s}$	流域面積/貯水面積 $=0.0513\text{km}^2 \div Ar=0.007\text{km}^2$ $=7.33 \leq 30$ よりため池の貯留効果を考慮できる。

②新沼

洪水吐 水路流入式 鉄筋コンクリート造（既設利用）、排水塔式 鉄筋コンクリート造（新設）

(1) 計画基準雨量

(第25表)

計画降雨	観測機関名	熊谷地方気象台	
	観測基準雨量	106.1 mm/hr (N=1/200) 有効降雨	洪水到達時間 t=24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4年）	

(2) 計画洪水量

(第26表)

集水面積	直接	8.10 ha	合計 13.20 ha
	間接	5.10 ha	
計画洪水量	計算式	$Q=1/3.6 \times re \times A$ (200年確率ピーク洪水量)	流域面積/貯水面積=0.081km ² ÷0.0105km ² =7.71≦30 よりため池の貯留効果を考慮できる。
	流出率	re=146.07	
	洪水量	$Q_{200}=1/3.6 \times 146.07 \times 0.081=3.29\text{m}^3/\text{s}$	
	設計洪水量 貯留効果考慮後	$Q_{\text{max}200}=3.29 \times 1.2 + \text{間接流域} 0.86=4.81\text{m}^3/\text{s}$ $Q_{\text{max}200}=2.02\text{m}^3/\text{s}$	

③台沼

洪水吐 排水塔式 鉄筋コンクリート造（既設利用）、越流堰式 鉄筋コンクリート造（新設）

（１） 計画基準雨量

（第25表）

計画降雨	観測機関名	熊谷地方気象台	
	観測基準雨量	106.1 mm/hr (N=1/200) 有効降雨	洪水到達時間 t=24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4年）	

（２） 計画洪水量

（第26表）

集水面積	直接	5.20 ha	合計 5.20 ha
	間接	- ha	
計画洪水量	計算式	$Q=1/3.6 \times re \times A$ （200年確率ピーク洪水量）	流域面積/貯水面積=0.0517km ² ÷0.0034km ² =15.2≦30 よりため池の貯留効果を考慮できる。
	流出率	re=152.57	
	洪水量	$Q_{200}=1/3.6 \times 152.57 \times 0.0517=2.20\text{m}^3/\text{s}$	
	設計洪水量	$Q_{\max 200}=2.20 \times 1.2=2.64\text{m}^3/\text{s}$	
	貯留効果考慮後	$Q_{\max 200}=1.84 \text{ m}^3/\text{s}$	

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	大沼				位 置	比企郡滑川町大字伊古地内		
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	0.051	5.30	31.0	1.939	3.10	11.30	
取水施設	形 式	取水量 (m ³ /s)	斜樋口径 (mm)	底樋口径 (mm)	備 考			
	斜樋(段樋) (現況利用)	0.019	250	600	※緊急放流孔φ250新設			
洪水吐	形 式	洪水量 (m ³ /s)	規模 (m)	備 考				
	側水路型 (一部改修)	1.16	3.45	※流入部側壁の嵩上げ				

名 称	新沼				位 置	比企郡滑川町大字伊古地内		
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	0.132	5.30	56.0	7.051	5.15	14.00	
取水施設	形 式	取水量 (m ³ /s)	斜樋口径 (mm)	底樋口径 (mm)	備 考			
	斜樋(段樋) (既設利用)	0.015	250	600	※緊急放流孔φ250新設			
洪水吐	形 式	洪水量 (m ³ /s)	規模 (m)	備 考				
	排水塔式 (新設)	2.02	3.00	※既設の水路流入式を現況利用し、排水塔形式を新設する				

名 称	台沼				位 置	比企郡滑川町大字伊古地内		
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	0.052	3.80	53.0	1.732	3.00	2.90	
取水施設	形 式	取水量 (m ³ /s)	斜樋口径 (mm)	底樋口径 (mm)	備 考			
	斜樋(段樋) (既設利用)	0.010	250	800	※緊急放流孔φ250新設			
洪水吐	形 式	洪水量 (m ³ /s)	規模 (m)	備 考				
	越流堰式 (新設)	1.84	11.90	※既設の排水塔形式を現況利用し、越流堰式を新設する				

2. 堤体補強施設

①大沼

- | | | |
|-----|--------|---------------------------|
| (1) | 法面保護施設 | ・ 堤体上流側張りブロック、パラペット |
| | | ・ 堤体下流側該当なし |
| (2) | 補強盛土工 | ・ 堤体上流側地盤改良工（改良土置換） |
| | | ・ 堤体下流側ドレーン工 |
| (3) | 基礎処理工 | ・ 該当なし |

②新沼

- | | | |
|-----|--------|--------------------|
| (1) | 法面保護施設 | ・ 堤体上流側パラペット |
| | | ・ 堤体下流側該当なし |
| (2) | 補強盛土工 | ・ 堤体上流側該当なし |
| | | ・ 堤体下流側ドレーン工 |
| (3) | 基礎処理工 | ・ 堤体上流側該当なし |
| | | ・ 堤体下流側地盤改良工 |

③台沼

- | | | |
|-----|--------|--------------------|
| (1) | 法面保護施設 | ・ 堤体上流側パラペット |
| | | ・ 堤体下流側該当なし |
| (2) | 補強盛土工 | ・ 堤体上流側該当なし |
| | | ・ 堤体下流側ドレーン工 |
| (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13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、滑川町農村環境整備マスタープラン（平成13年策定）において、「環境創造区域」に位置付けられている。

1 広域的な環境特性

本町は、中央部から北部にかけて丘陵地が広がり、中央を流れる滑川沿いには谷底平野が形成され、丘陵地と谷底平野が入り組んだ複雑な地形を成している。

本町には谷津沼が多く点在している。

2 地域の状況

滑川沿いの水田地帯である。大沼、新沼、台沼周辺は緑豊かであり、豊かな自然環境に恵まれている。

第2節 環境配慮目標及び基本的な考え方

本地区は、滑川町田園環境整備マスタープラン（平成13年策定）において、「環境創造区域」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 天然記念物ほか希少生物が確認されているため池ではないが、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	大沼	新沼	台沼	
堤体工	1 式	26,270 千円	3,270	23,000				消費税10%を含む
堤体附帯工	1 式	17,150 千円	5,130		12,020			
取水施設工	1 式	68,840 千円	35,250		33,590			
排水塔工	1 式	59,670 千円		59,670				
洪水吐工	1 式	14,460 千円	70	6,320	8,070			
池敷浚渫工	1 式	4,450 千円	1,500	1,460	1,490			
仮設工	1 式	145,060 千円	25,280	90,150	29,630			
小計		335,900 千円	70,500	180,600	84,800			
測量試験費	1 式	34,500 千円	10,000	12,500	12,000			
用地補償費	1 式	2,500 千円	100	1,200	1,200			
工事雑費	1 式	8,100 千円	1,700	4,200	2,200			
計		45,100 千円	11,800	17,900	15,400			
地方事務費	1 式	19,050 千円	4,115	9,925	5,010			
合 計		400,050 千円	86,415	208,425	105,210			
(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	△ 404	—	—		維持管理費節減効果
農業の持続的発展に関する効果	12, 626	—	—		災害防止効果 (農業関係資産)
農村の振興に関する効果	10, 956	—	—		災害防止効果 (一般資産)
多面的機能の発揮に関する効果	778	—	—		災害防止効果 (公共資産)
計	23, 956	—	—		

総費用便益比＝総便益額(現在価値化)÷総費用(現在価値化)＝500, 332千円÷324, 978千円＝1. 53 ≥1. 0

第 1 2 章 関連する事業

該当なし

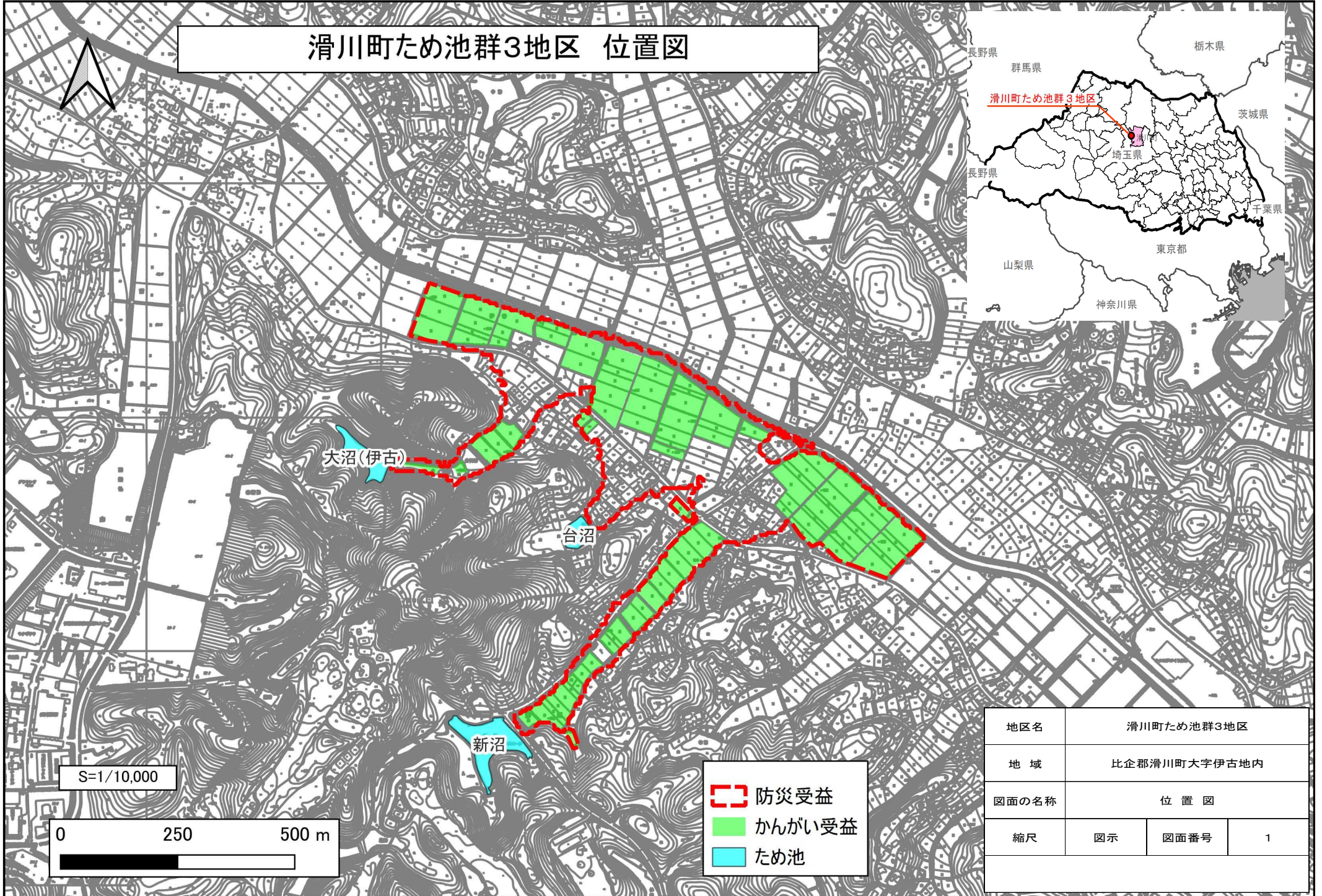
第 1 3 章 現況・計画図面

別紙添付のとおり

図面目録

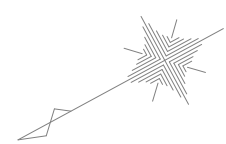
図面番号	図面の名称	枚数
1	位置図	1
大-1	大沼 計画平面図	1
大-2	大沼 縦断面図	1
大-3	大沼 堤体標準断面図	1
大-4	大沼 洪水吐一般図	1
大-5	大沼 取水施設一般図	1
新-1	新沼 計画平面図	1
新-2	新沼 縦断面図	1
新-3	新沼 堤体標準断面図	1
新-4	新沼 洪水吐一般図	1
新-5	新沼 新規排水塔一般図	1
台-1	台沼 計画平面図	1
台-2	台沼 縦断面図	1
台-3	台沼 堤体標準断面図	1
台-4	台沼 洪水吐一般図	1
台-5	台沼 取水施設一般図	1
	計	16

滑川町ため池群3地区 位置図



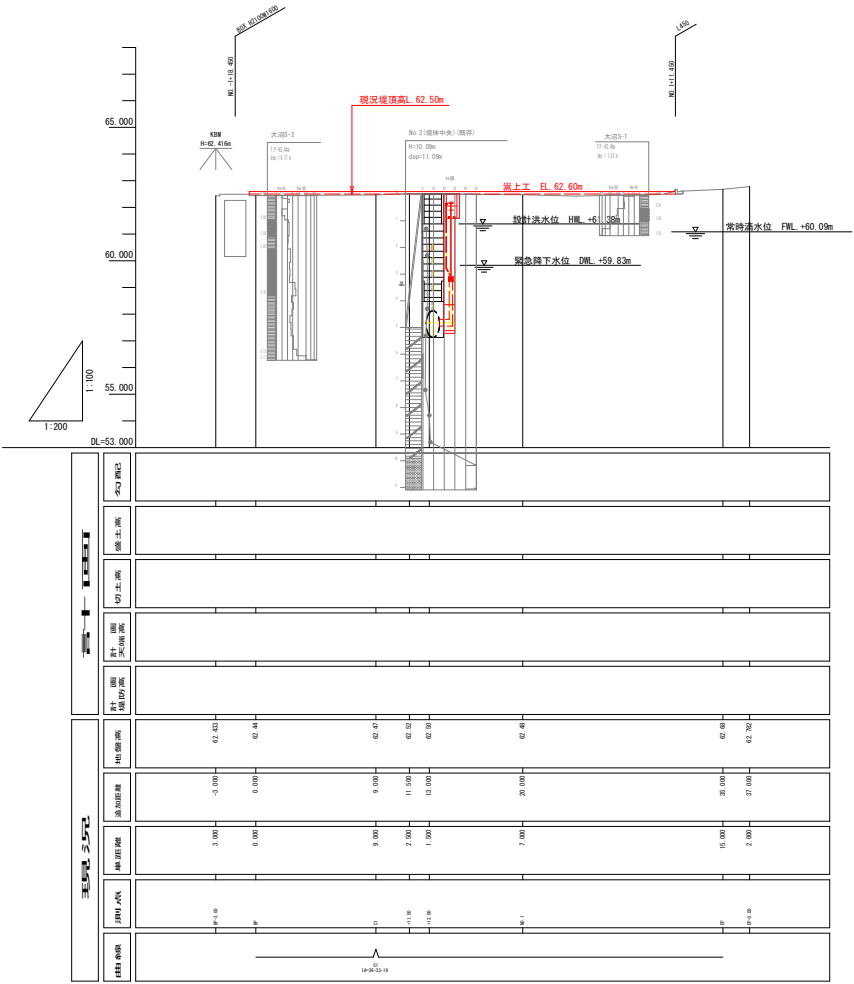
地区名	滑川町ため池群3地区		
地域	比企郡滑川町大字伊古地内		
図面の名称	位置図		
縮尺	図示	図面番号	1

S=1 : 200



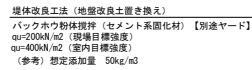
地区名	滑川町ため池第3地区		
対象池	大沼		
図面名	計画平面図		
縮尺	1:100 (A1) 1:200 (A3)	図面番号	大 - 1
埼玉県東松山農林振興センター			

大沼 縦断面図



地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	大沼		
図面名	縦断面図		
縮尺	1:100(A1) 1:200(A3)	図面番号	大-2
埼玉県東松山農林振興センター			

S=1:50



地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	大沼		
図面名	堤体標準断面図		
縮尺	1:50	図面番号	大-3
埼玉県東松山農林振興センター			

大沼 洪水吐一般図

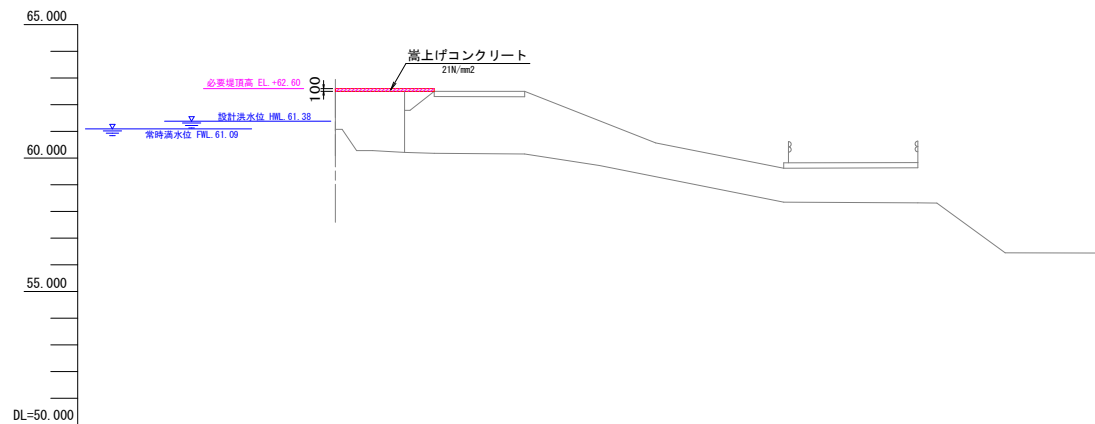
平面図

S=1:100



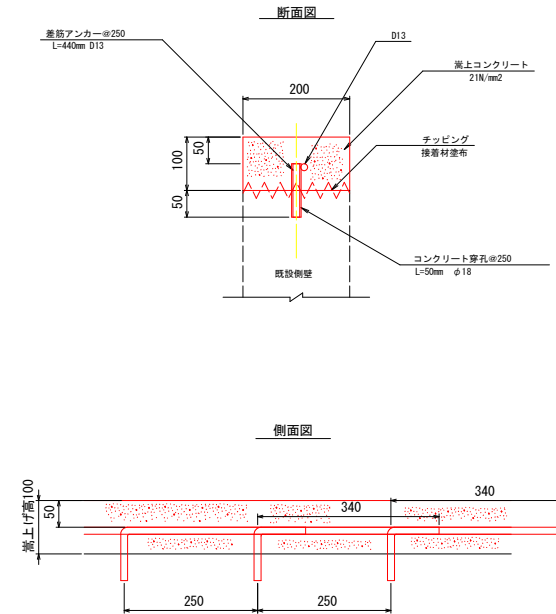
縦断面図

S=1:100



嵩上工標準図

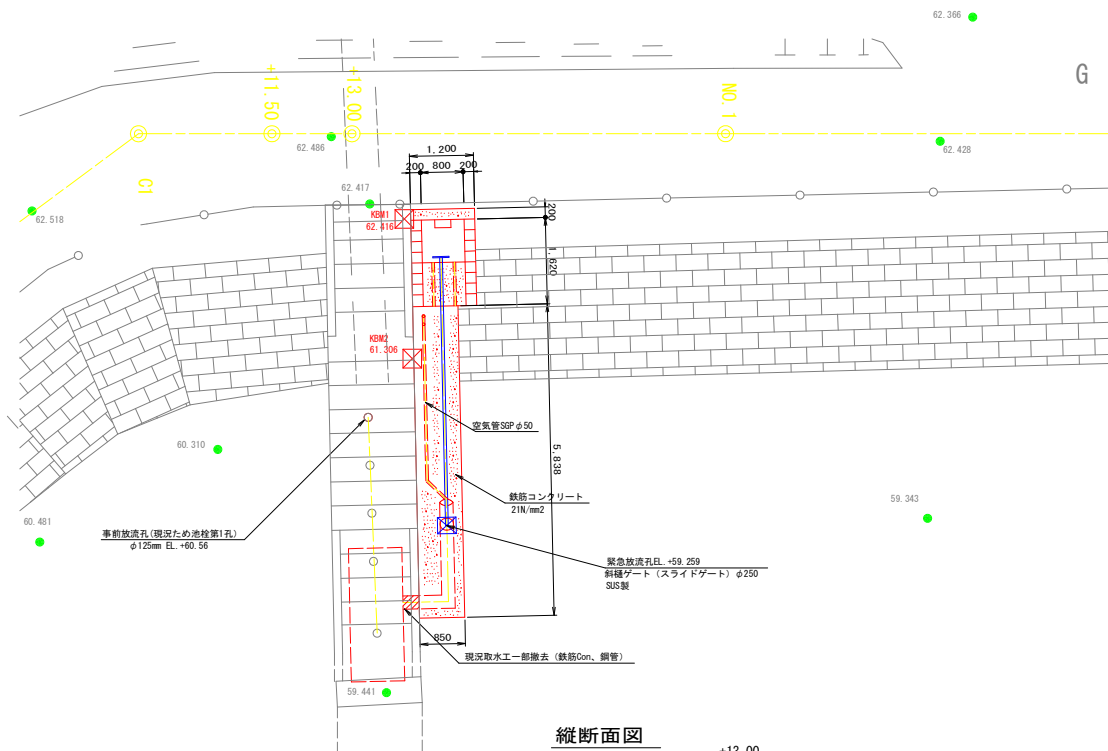
S=1:5



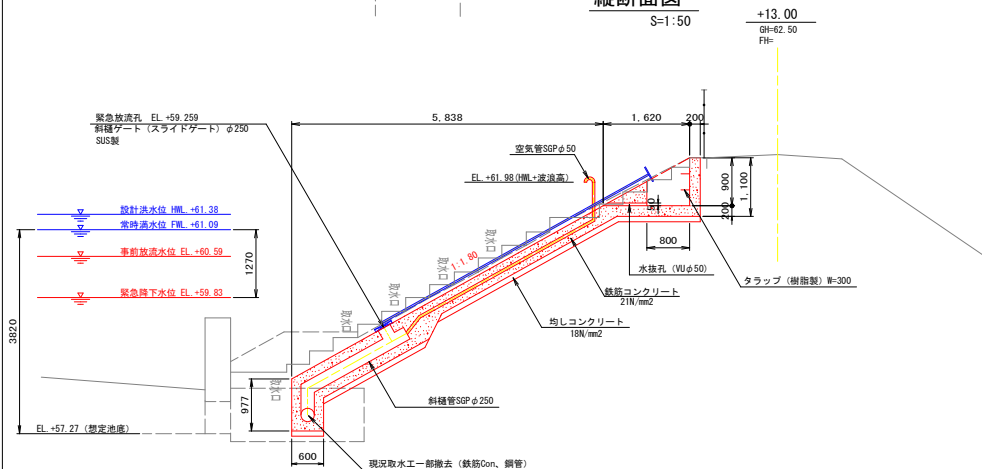
地区名	滑川町ため池群3地区
対象池	大沼
図面名	洪水吐一般図
縮尺	図示
図面番号	大 - 4
埼玉県東松山農林振興センター	

大沼 取水施設一般図

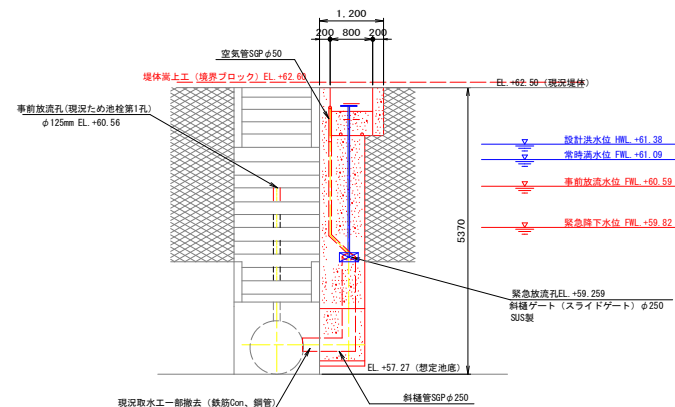
平面図
S=1:50



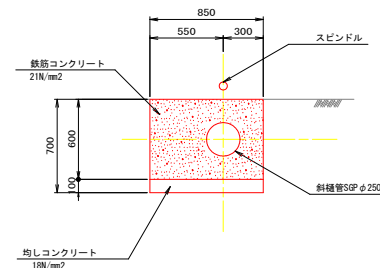
縦断面図
S=1:50



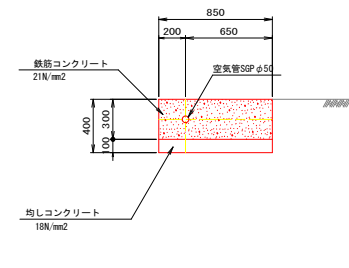
正面図
S=1:50



斜樋断面図
S=1:20

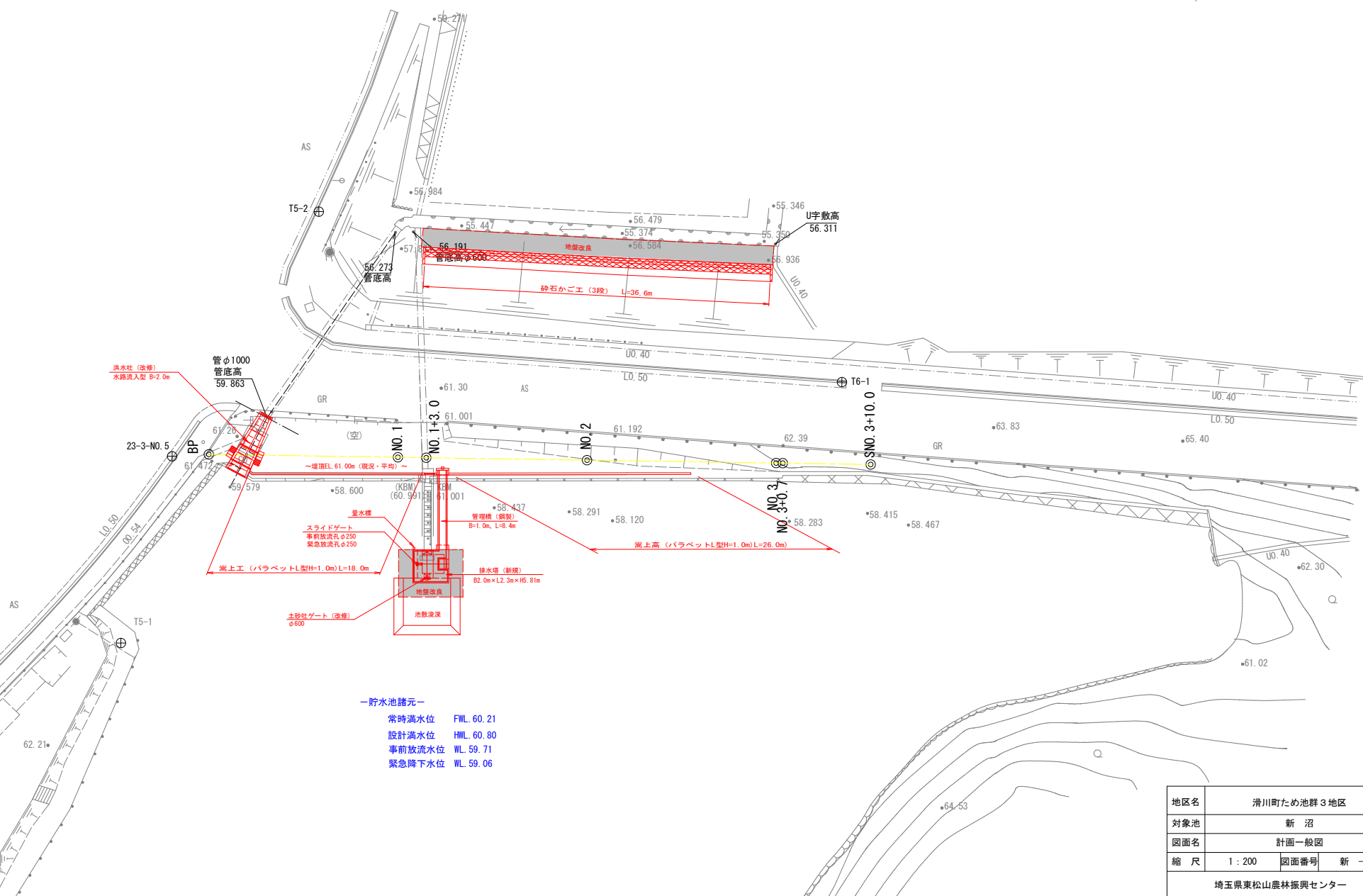
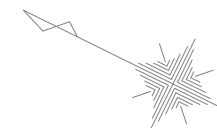


空気管断面図
S=1:20



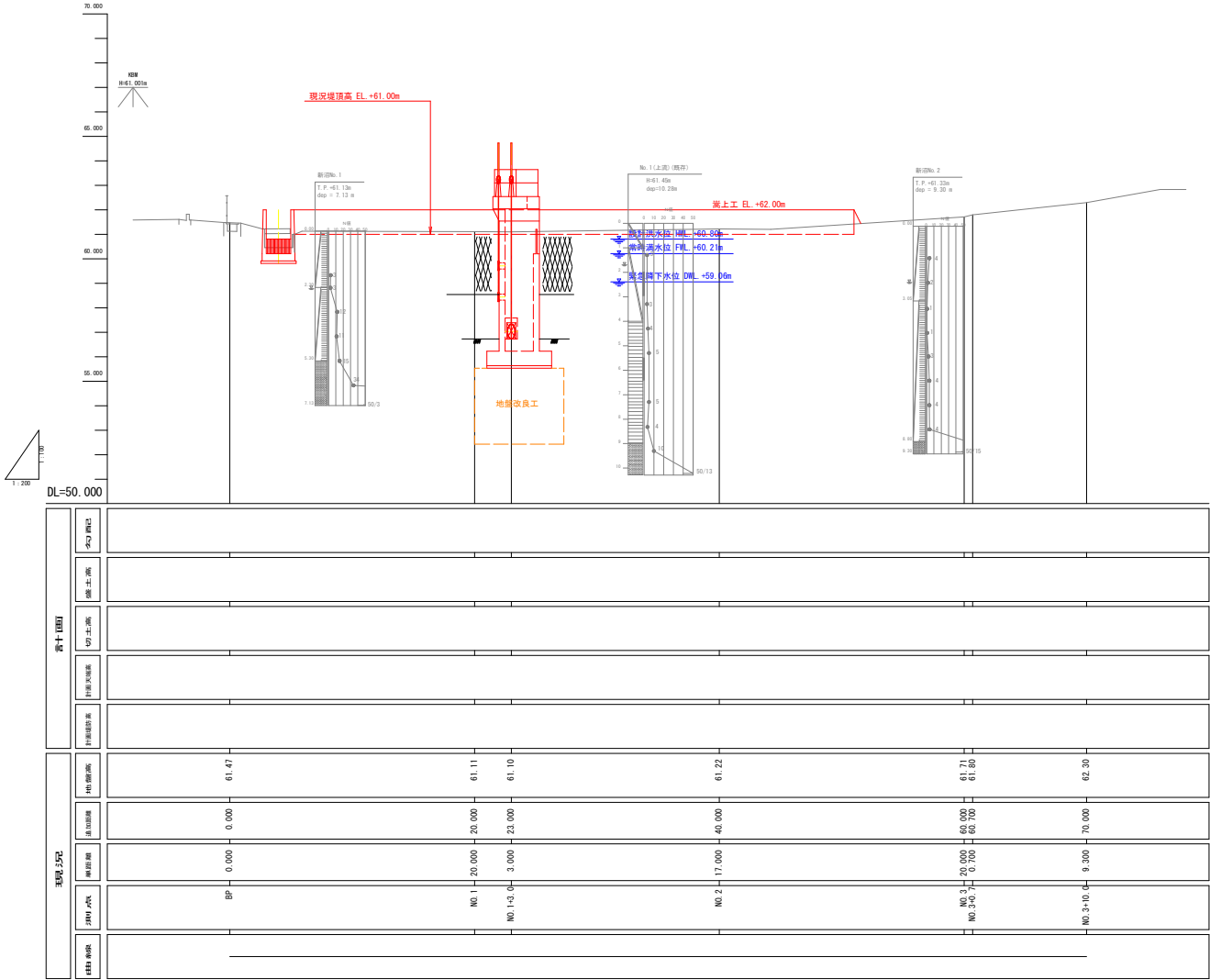
地区名	滑川町ため池群3地区
対象池	大沼
図面名	取水施設一般図
縮尺	1:50, 1:20 図面番号 大-5
埼玉県東松山農林振興センター	

S=1 : 200



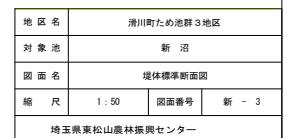
地区名	滑川町ため池群 3 地区		
対象池	新 沼		
図面名	計画一般図		
縮 尺	1 : 200	図面番号	新 - 1
埼玉県東松山農林振興センター			

新沼 縦断面図



地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	新 沼		
図 面 名	縦断面図		
縮 尺	H=1:200、V=1:100	図面番号	新 - 2
埼玉県東松山農林振興センター			

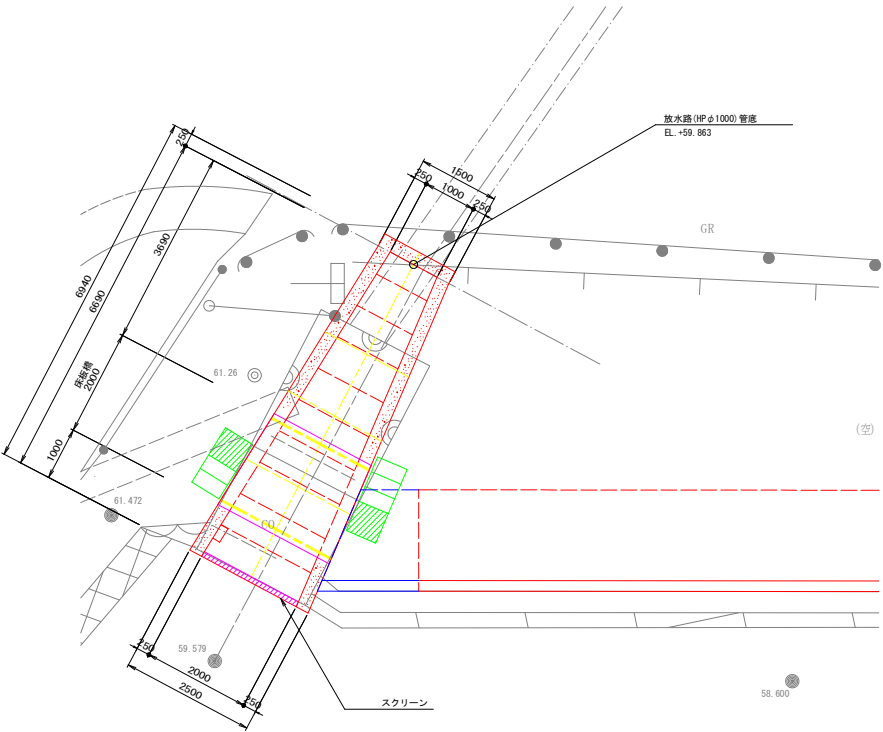
S=1:50



新沼 洪水吐一般図

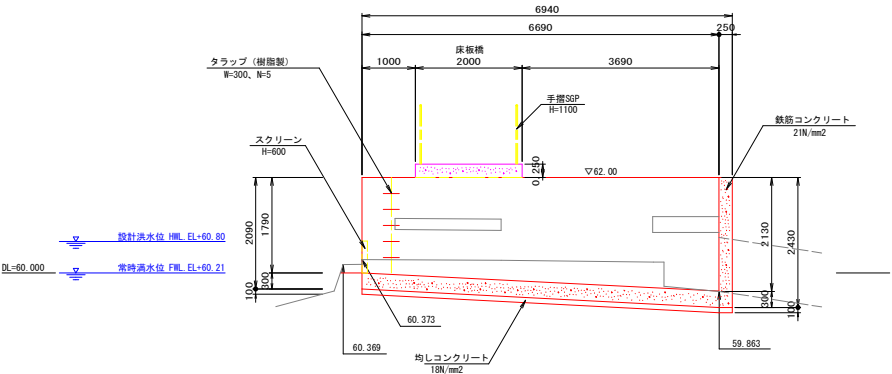
平面図

S=1:50



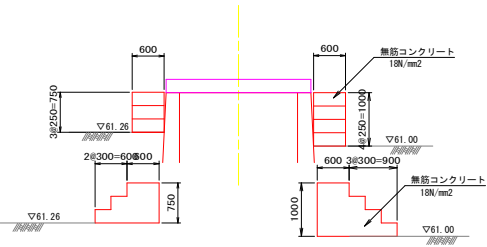
縦断面図

S=1:50



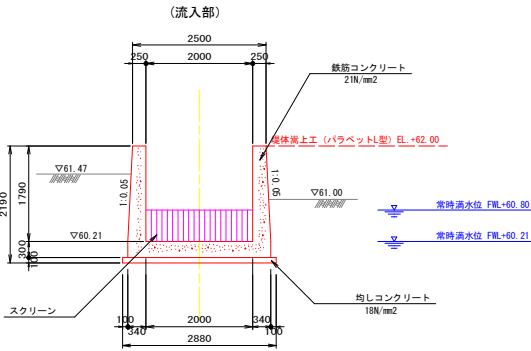
管理階段工

S=1:50

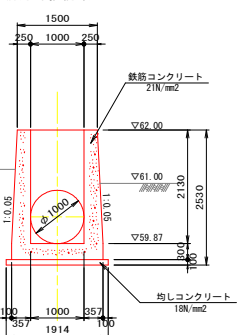


断面図

S=1:50



(放水路接続部)

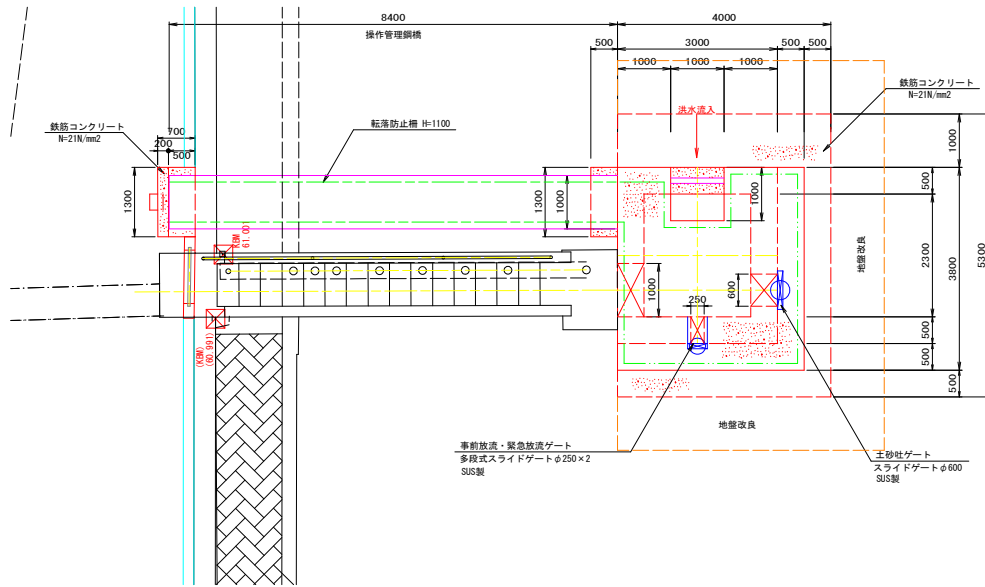


地区名	滑川町ため池群3地区
対象池	新沼
図面名	洪水吐一般図
縮尺	1:50
図面番号	新-4
埼玉県 東松山農林振興センター	

新沼 新規排水塔一般図

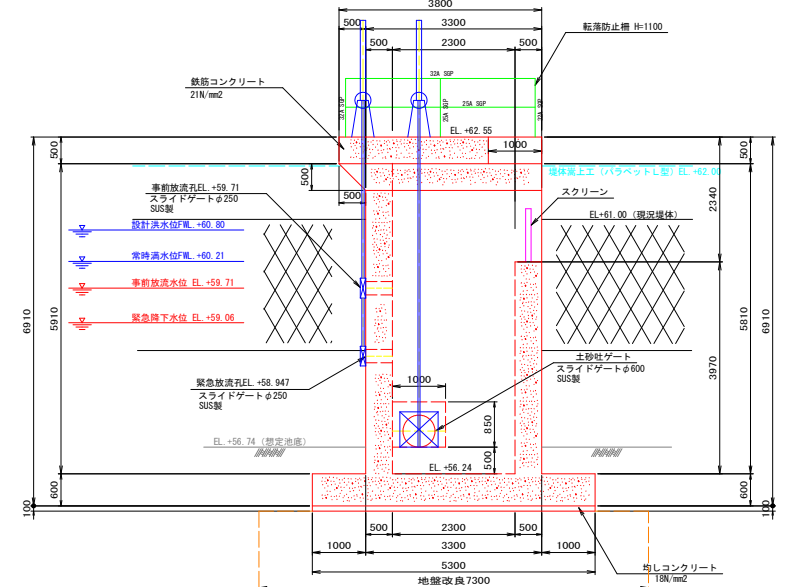
平面図

S=1:50



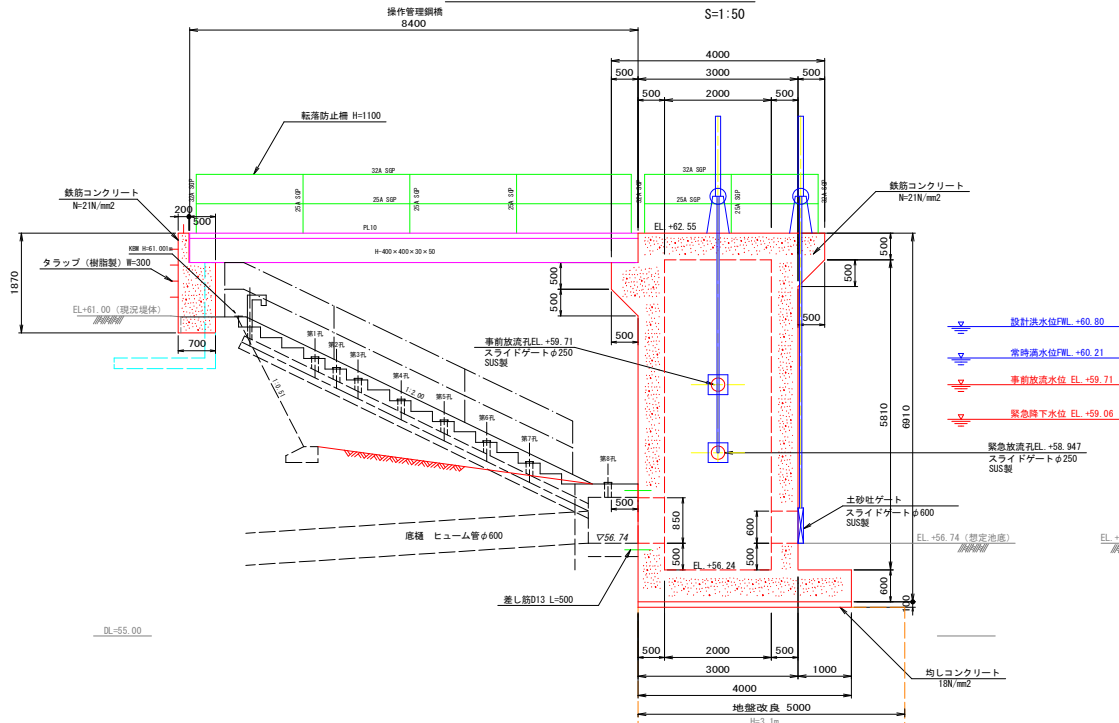
正面図 (土砂吐ゲート)

S=1:50



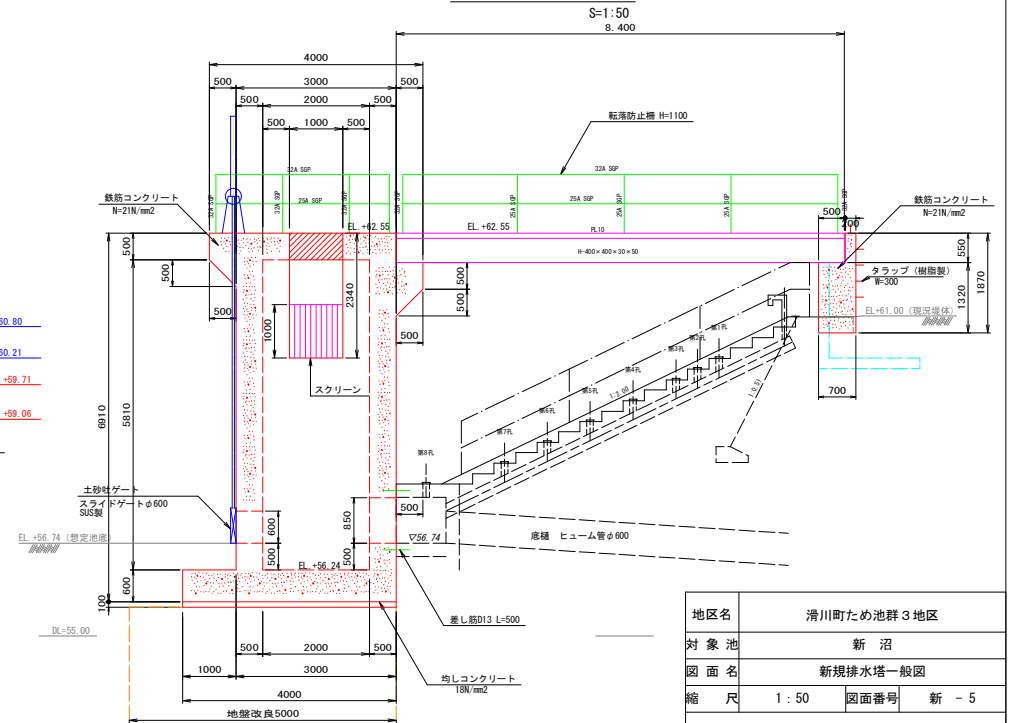
側面図 (事前放流・緊急放流)

S=1:50



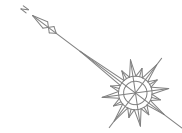
側面図 (洪水吐)

S=1:50



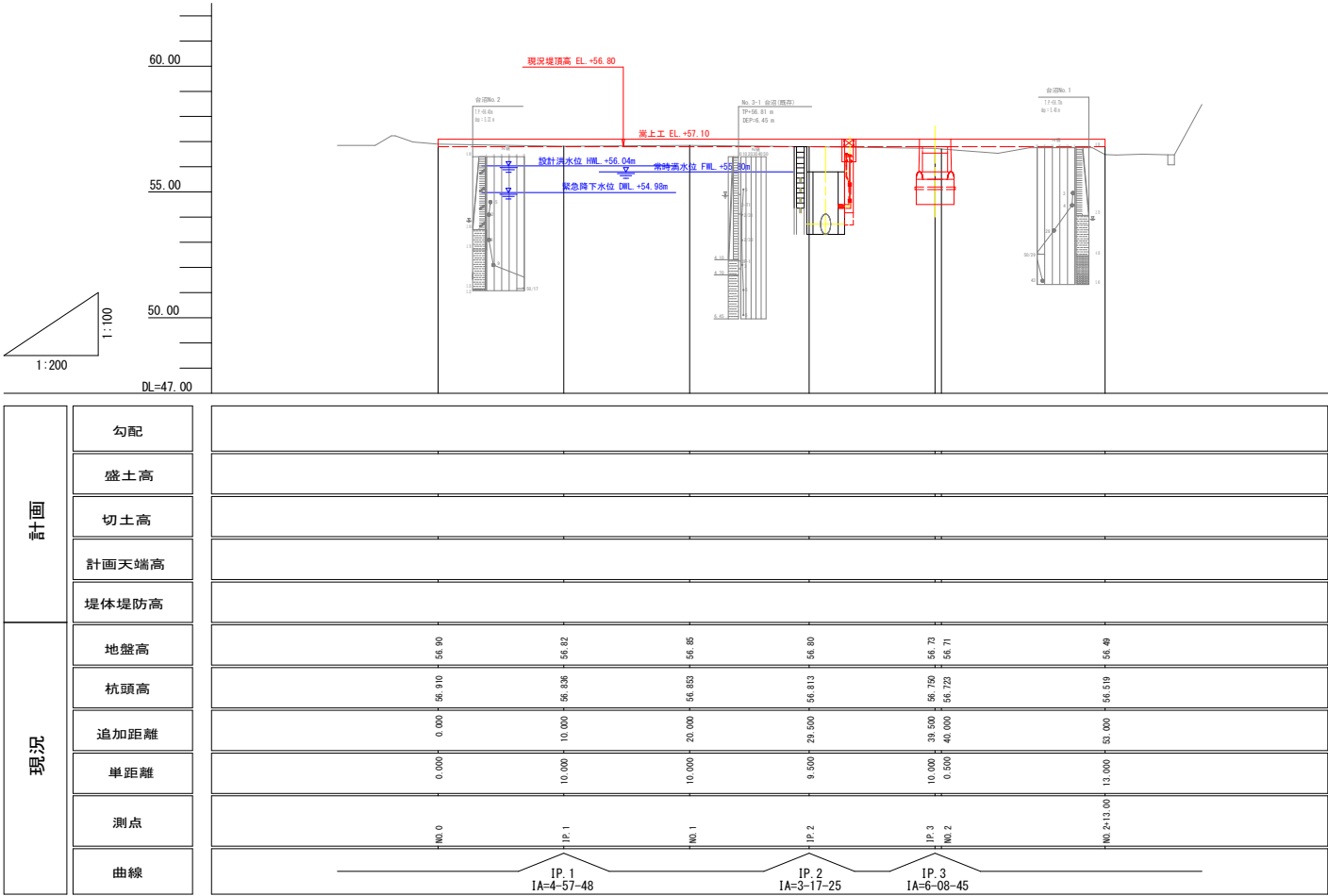
地区名	滑川町ため池群3地区
対象池	新沼
図面名	新規排水塔一般図
縮尺	1:50
図面番号	新-5
埼玉県東松山農林振興センター	

S=1 : 200



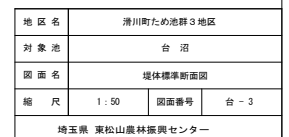
地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	台沼		
図面名	計画平面図		
縮尺	1:200	図面番号	台-1
埼玉県東松山農林振興センター			

台沼 縦断面図



地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	台沼		
図面名	縦断面図		
縮尺	H=1:200、V=1:100	図面番号	台 - 2
埼玉県東松山農林振興センター			

S=1:50



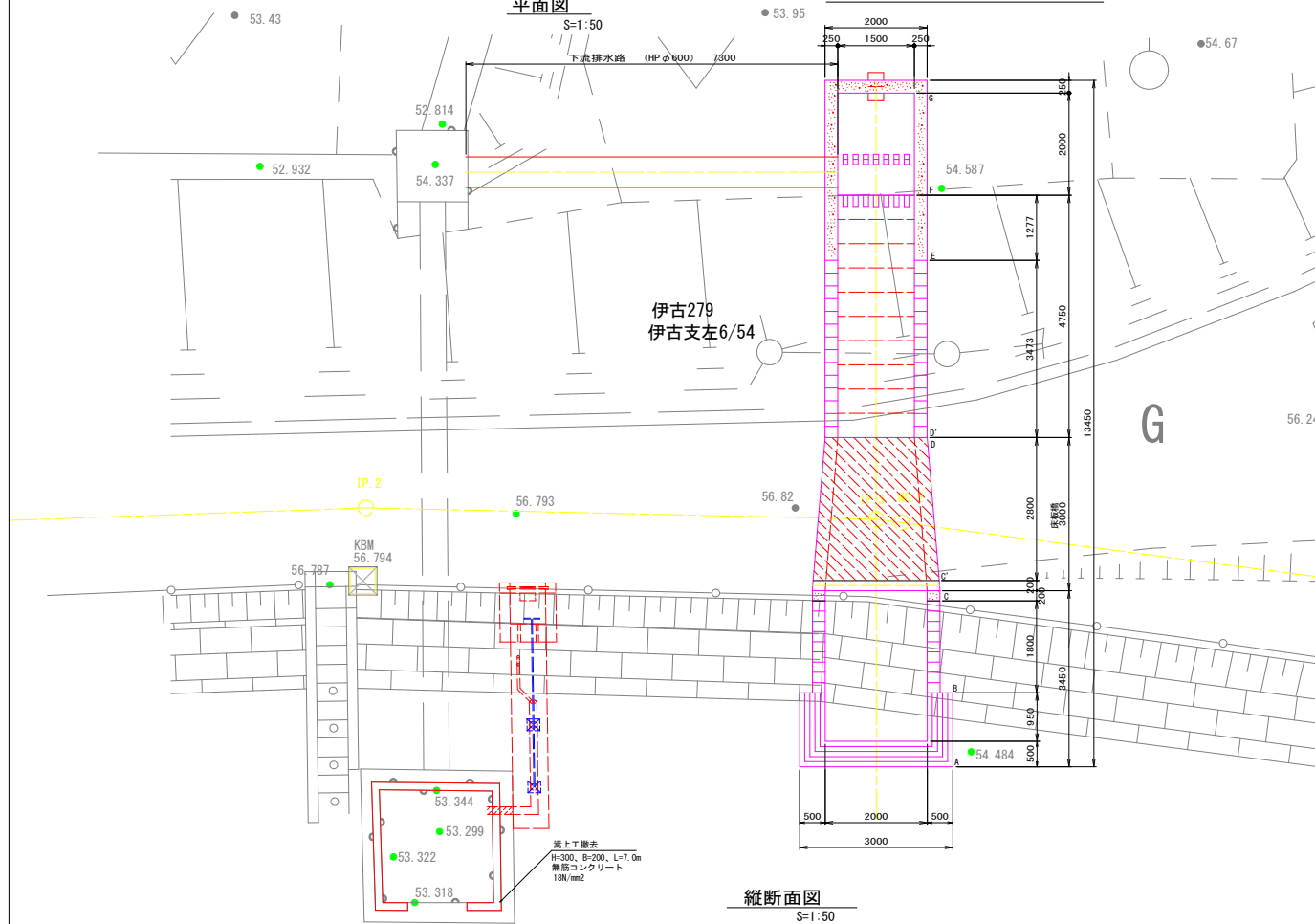
台沼 洪水吐一般図

平面図

S=1:50

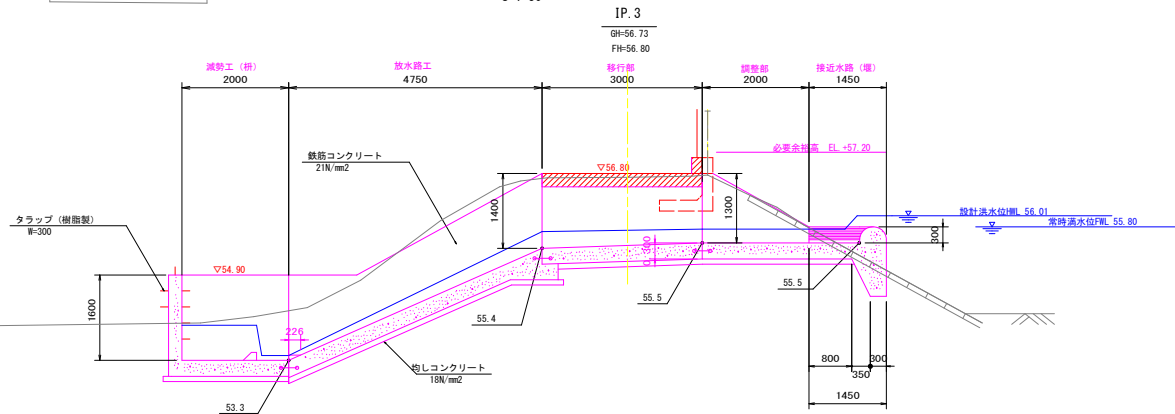
断面図

S=1:50

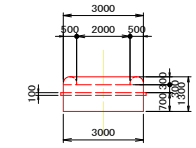


縦断面図

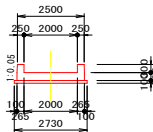
S=1:50



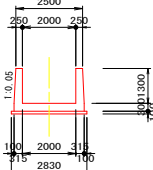
A断面



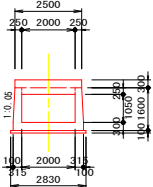
B断面



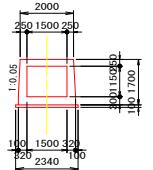
C断面



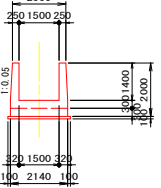
C'断面



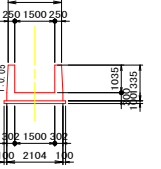
D断面



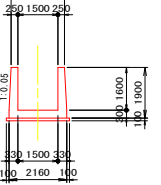
D'断面



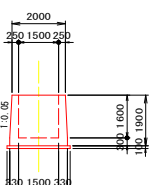
E断面



F断面



G断面



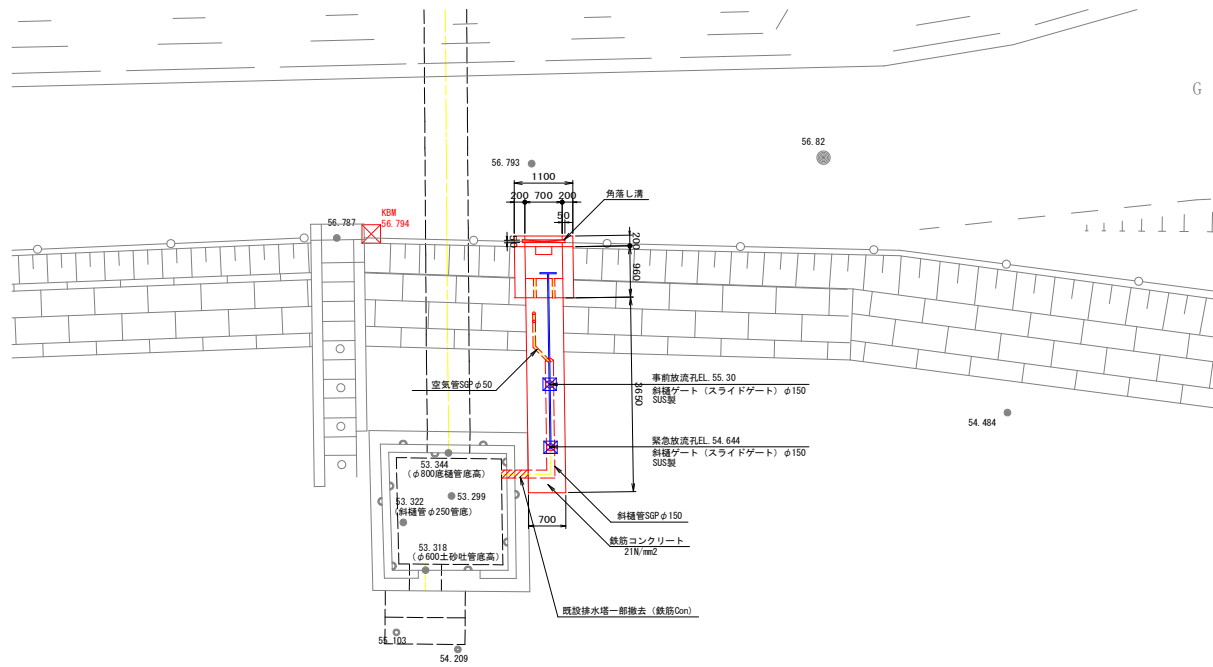
DL=52.00

地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	台沼		
図面名	洪水吐一般図		
縮尺	1:50, 1:20	図面番号	台-4
埼玉県東松山農林振興センター			

台沼 取水施設一般図

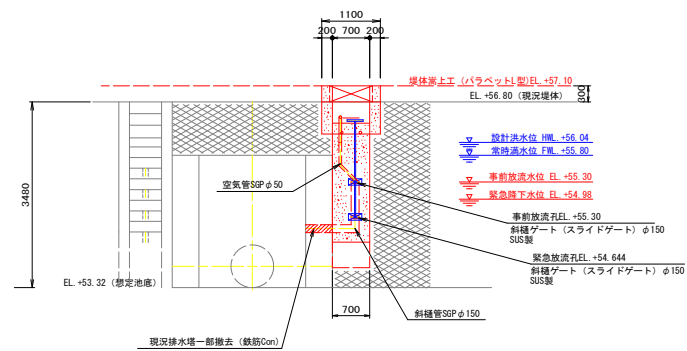
平面図

S=1:50



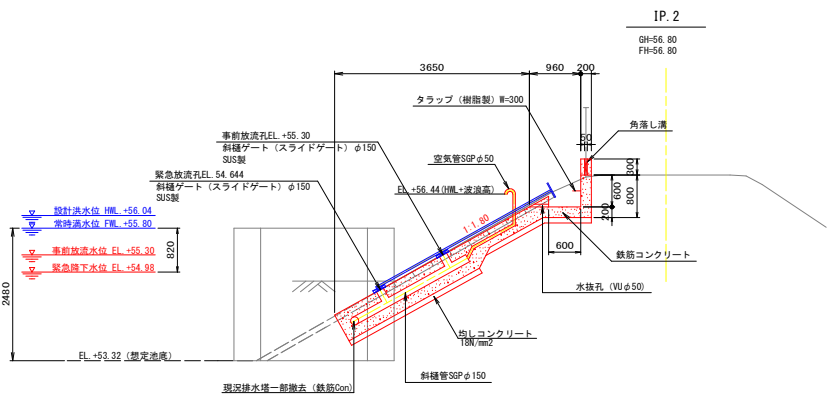
正面図

S=1:50



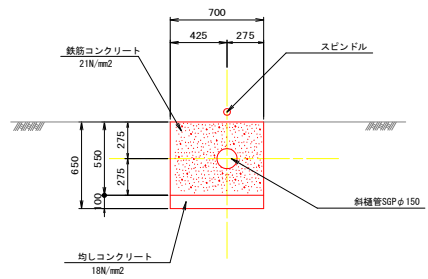
縦断面図

S=1:50



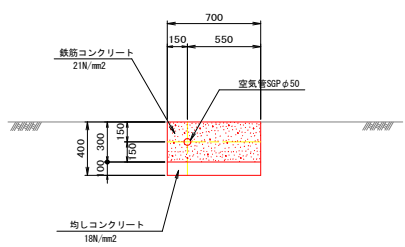
縦断面図

S=1:20



縦断面図

S=1:20



地区名	滑川町ため池群3地区		
対象池	台沼		
図面名	取水施設一般図		
縮尺	1:50, 1:20	図面番号	台 - 5
埼玉県東松山農林振興センター			