

土地改良事業変更計画書

滝の下地区 用排水施設事業

(県営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))

第1章 目的

本地区のため池は谷池、均一型の堤体形式であり、ため池から供給される用水によって受益面積 6.5ha で営農がなされている。この度、ため池の事前調査を行ったところ、現堤体は地震に対して不安定な状態であること、また洪水吐は計画洪水量に対し断面が不足していることが判明した。

本ため池堤体下流域には、公共施設や、民家、農地などがあり、災害等が発生した場合、被害は甚大なものとなると予想されている。したがって、下流域住民の人命や財産を守るため、同事業により早急な改修整備を実施し、施設の機能維持、安全性の確保を行うことを目的とする。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

鹿足郡津和野町池村地内

第2節 地積

・受益地の用途別面積表

単位：ha

	水田	畑	樹園地	原野	山林	道水路		合計
現況	6.5							6.5
計画	6.5							6.5

第3章 現況

第1節 気象

年間平均気温はかんがい期 21.0℃ 非かんがい期 10.0℃である。

降雨量はかんがい期の年間降雨量は 1,038.7mm程度、非かんがい期で 625.2mm程度である。

第2節 土地状況

1) 地形、土壌

当地区及び受益地は、津和野町北東部の山地に囲まれる山間地域である。なお、当地区の上流部には親子ため池がある。

北部及び西部は含礫泥岩で占められており、西部は砂岩・頁岩が多く、南部は流紋岩～デイサイト火砕岩の地域が多い。

2) 土地利用の状況

当地区及び受益地周辺の平地部における土地利用は、水田・畑が約8割を占め、その他(宅地・雑種地)が約2割という構成となっており、農地の土地利用率が高い地区である。

第3節 水利状況

本地域の水源は、本ため池及び上流に位置する滝の上ため池で賄っている。

第4節 道路概況

当地区及び受益地内は町道及び鉄道による路線網が形成されている

第5節 地域農業の概況

1) 専兼業別農家戸数

地 域	農 家 戸 数 (戸)				
	専 業	一 種 兼 業	二 種 兼 業	自 給	計
津和野町	118	50	231	347	746

(農林業センサス 2015 年)

2) 動力農機具

区画整理完了地区では中型機械による営農が主であるが、点在する小規模団地では小型機械による耕作が行われている。

3) 主要作物作付状況

水稻を中心に高収益作物など多品種への取組みが行われている。

4) 農業の動向

ほ場整備を契機に法人を設立し、地域の営農体制を整えたことにより安定的な農業経営が可能となっている。

第6節 地域環境の概要

地域内には農村の原風景である棚田をはじめ豊かな自然が数多く残っており、美しい景観に恵まれている。周辺の小河川や山腹にはコイ、モリアオガエル、トノサマガエルなどが生息・生育するとともに、イノシシやツキノワグマが農作物に被害を与えている。

第4章 一般計画

第1節 事業計画の要旨

1) 要旨

本ため池は堤体の耐震不足等により堤体が崩壊する恐れがある。また、洪水吐は計画洪水量に対し断面が不足していることが判明している。

本ため池の堤体下流部には民家や公共施設があり、万一、堤体が決壊した場合、被害は農作物、農地、農業施設に加えて人家に及ぶ大きなものになることが予想される。

このため、農作物被害や人命、人家、公共施設などの災害防止や農業用水の安定供給による農業生産の維持を図るため、早急にため池改修を行うものである。

2) 面積

第2章第2節に同じ。

第2節 営農計画及び土地利用計画

1) 営農計画の概要

ため池整備により用水の安定的な供給を可能とし、水稻の生産拡大及び農作業の受委託を進め、農業経営の安定化を図る。

2) 土地利用計画

第2章第2節に同じ。

第3節 農用地整備計画

該当なし。

第4節 用水計画

- 1) かんがい面積：6.5 ha
- 2) 取水量：0.047 m³/s、かんがい期（4月～9月）に受益者により放水量、放水期間を定めている。
- 3) 用水系統：現況と同じ

第5節 排水計画

- 1) 基準雨量：浜田特別地域気象観測所
- 2) 計画洪水量：15.10m³/s
- 3) 排水系統：現況と同じ

第6節 道路計画

該当なし

第5章 主要工事計画

【変更前】

事業種類	地区名	受益面積(ha)	事業量(箇所)
ため池	滝の下	6.5	1
構造・規模			
堤体：傾斜遮水ゾーン型、堤高 H=9.0m、堤長 L=43.2m 洪水吐：コンクリート水路型、水路幅 B=5.60m 水路高 H=3.40m 底樋管 ヒューム管 900mm			

【変更後】

事業種類	地区名	受益面積(ha)	事業量(箇所)
ため池	滝の下	6.5	1
構造・規模			
堤体：傾斜遮水ゾーン型、堤高 H=8.8m、堤長 L=45.2m 洪水吐：ラビリンス式越流堰、水路幅 B=7.53m 水路高 H=2.90m 底樋管：プレキャスト底樋管 800mm			

第6章 附帯工事計画

該当なし

第7章 工事着手及び完了の予定時期

変更前) [着工] 令和4年度 [完了] 令和7年度
変更後) [着工] 令和4年度 [完了] 令和9年度

第8章 環境との調和についての配慮

工事区域内において、希少動植物を発見した場合には、必要に応じて捕獲し、近傍の生息条件に類似した区域へ移動させるなど生態系への影響を最小限に抑える。

第9章 事業費の総額及び内訳

【変更前】

	事業費 (千円)	予定負担割合 (%)			
		国費	県費	市費	地元
本工事費	409,000	55	34	11	0
事務費	20,450		100		
合 計	429,450				

【変更後】

	事業費 (千円)	予定負担割合 (%)			
		国費	県費	市費	地元
本工事費	575,500	55	34	11	0
事務費	28,775		100		
合 計	604,275				

第10章 効用

(1) 総費用総便益比及び所得償還率の総括

【変更前】

区 分		数 値
総費用（現在価値化）		502,661 千円
	当該事業による費用	346,220 千円
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	156,441 千円
年総効果（便益）額		30,415 千円
現況年総農業所得額		1,489 千円
年増加農業所得額		5,779 千円
評価期間（当該事業の工事期間＋40 年）		44 年
割引率		0.04
総便益額（現在価値化）		624,997 千円
総費用総便益比		1.24

【変更後】

区 分		数 値
総費用（現在価値化）		703,302 千円
	当該事業による費用	553,957 千円
	その他費用（関連事業費＋資産価額＋再整備費）	149,345 千円
年総効果（便益）額		35,842 千円
現況年総農業所得額		1,740 千円
年増加農業所得額		7,646 千円
評価期間（当該事業の工事期間＋40 年）		46 年
割引率		0.04
総便益額（現在価値化）		875,701 千円
総費用総便益比		1.24

(2) 年総効果額及び年増加農業所得額及び現況年総農業所得額の総括

【変更前】

区分 効果項目	年総効果（便益）額	年増加農業所得額	うち機能向上分	現況年総農業 所得額
維持管理費節減効果	△75 千円	△2 千円	－	
災害防止効果（農業）	14,635 千円	5,781 千円	－	
災害防止効果（一般資産）	13,669 千円			
災害防止効果（公共資産）	2,186 千円			
			－	
合 計	30,415 千円	5,779 千円		1,489 千円

【変更後】

区分 効果項目	年総効果（便益）額	年増加農業所得額	うち機能向上分	現況年総農業 所得額
維持管理費節減効果	△33 千円	53 千円	－	
災害防止効果（農業）	16,832 千円	7,593 千円	－	
災害防止効果（一般資産）	16,310 千円			
災害防止効果（公共資産）	2,733 千円			
			－	
合 計	35,842 千円	7,646 千円		1,740 千円

第 1 1 章 関連する事業

該当なし

第 1 2 章 計画図

(1) 計画平面図

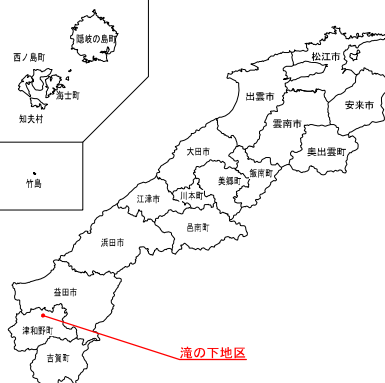
別添のとおり

(2) 標準断面図

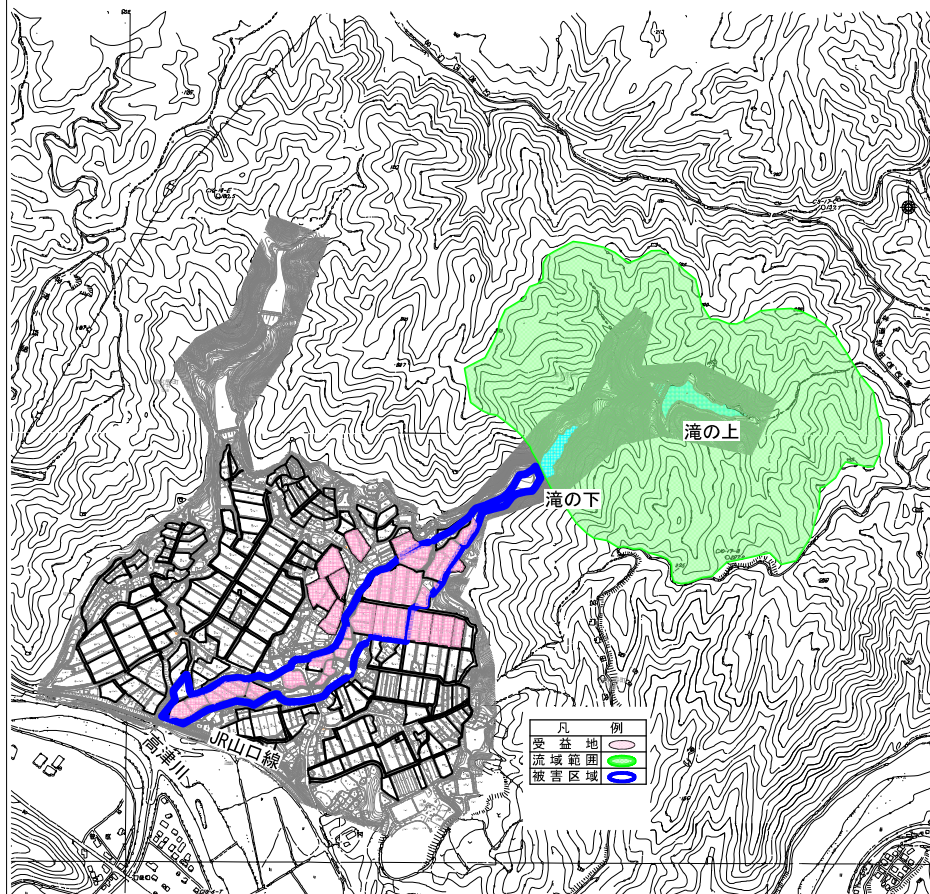
別添のとおり

計画概要図

県内位置図

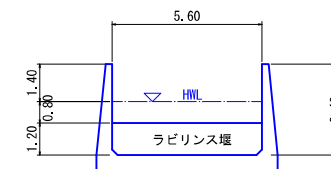


位置図

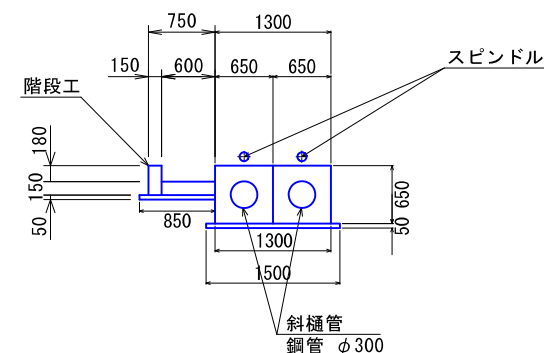


変更前

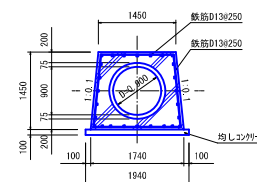
洪水吐工断面図



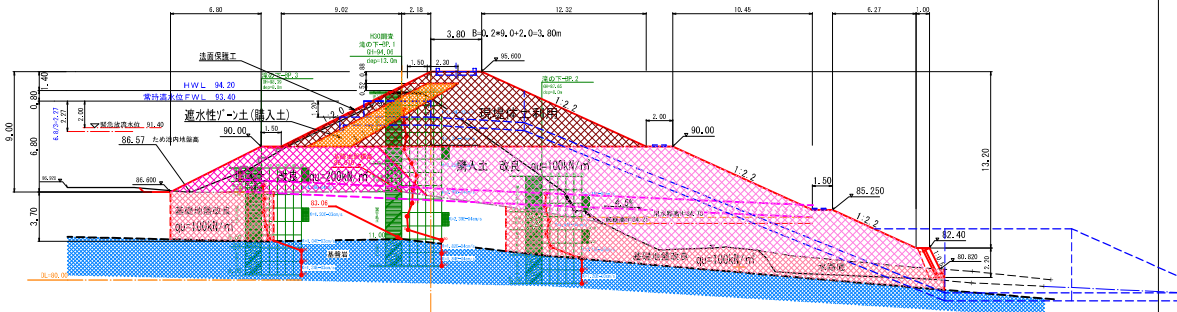
斜樋工断面図



底樋工断面図

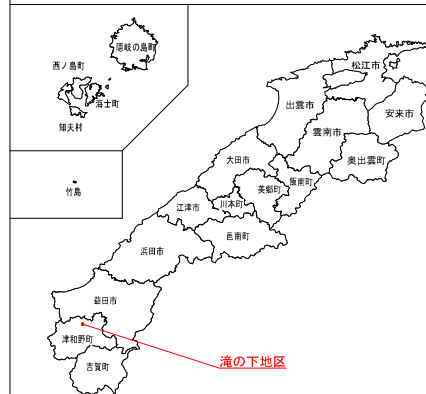


堤体標準断面図

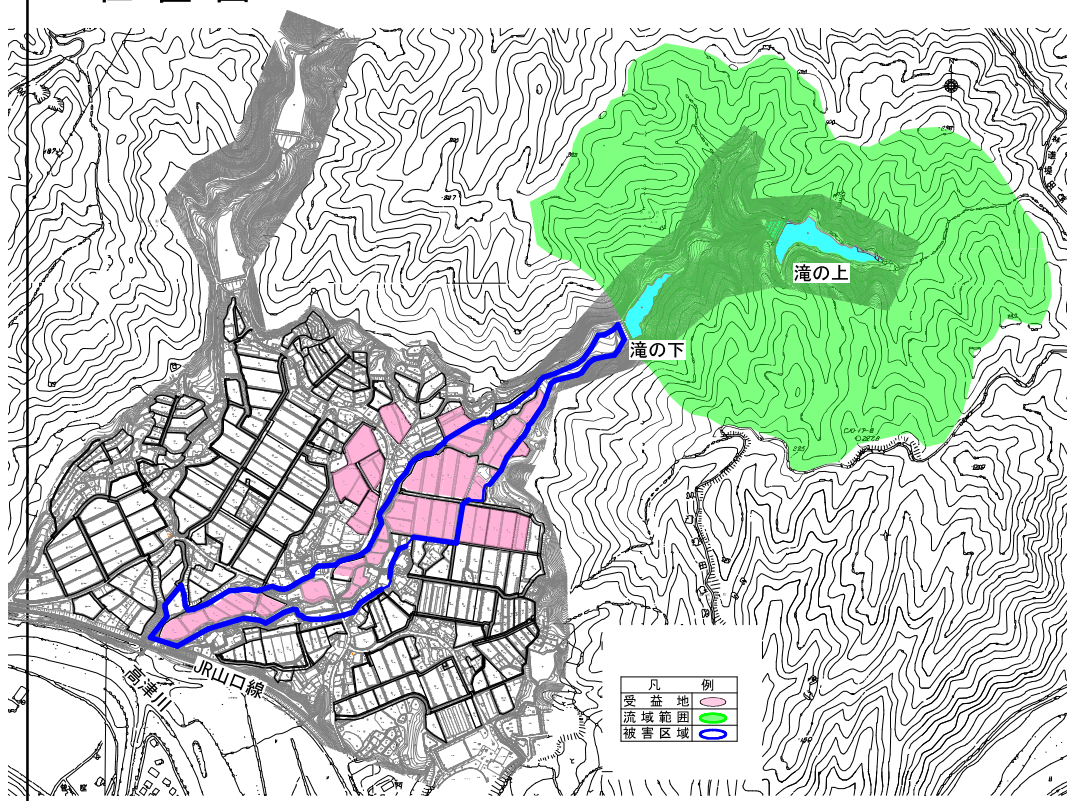


計画概要図

県内位置図

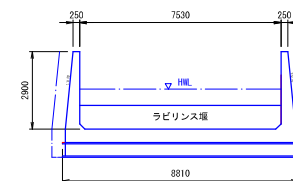


位置図

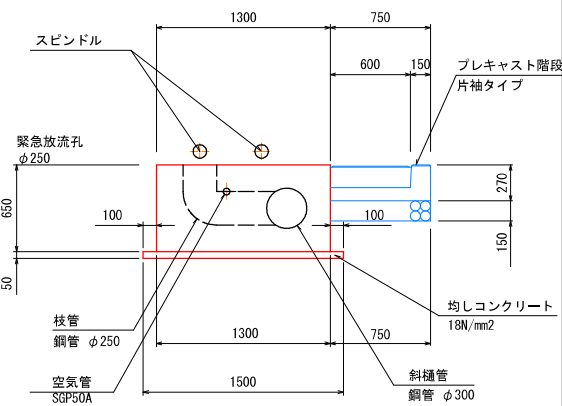
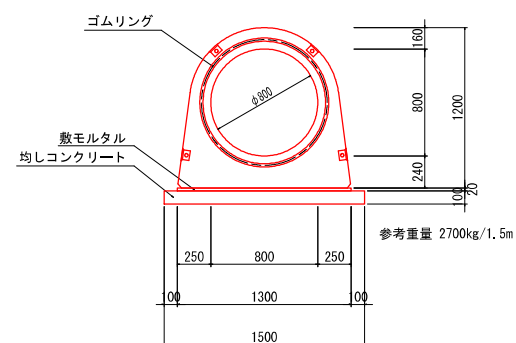


変更後

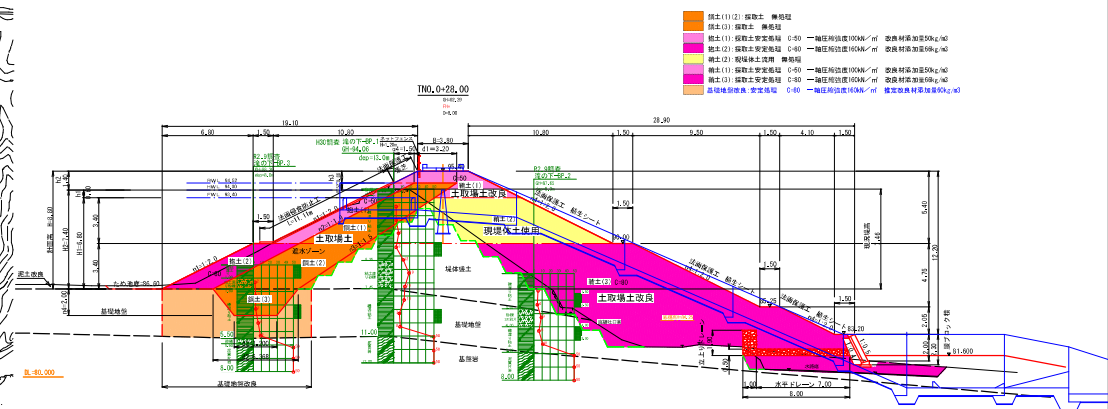
洪水吐工断面图



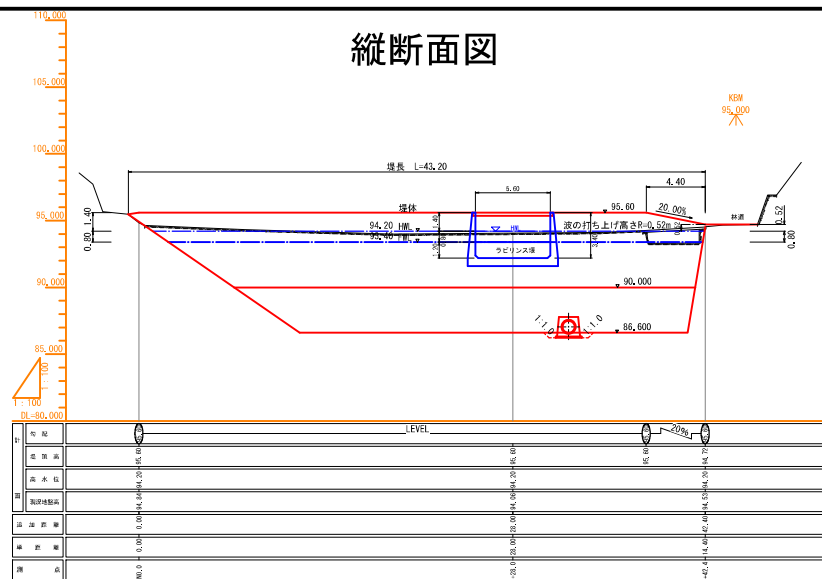
斜樋工断面図



堤体標準断面図



縦断面図

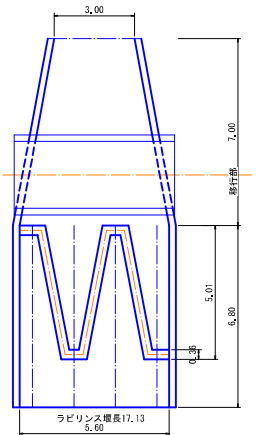
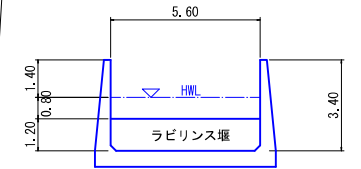


平面図 滝の下

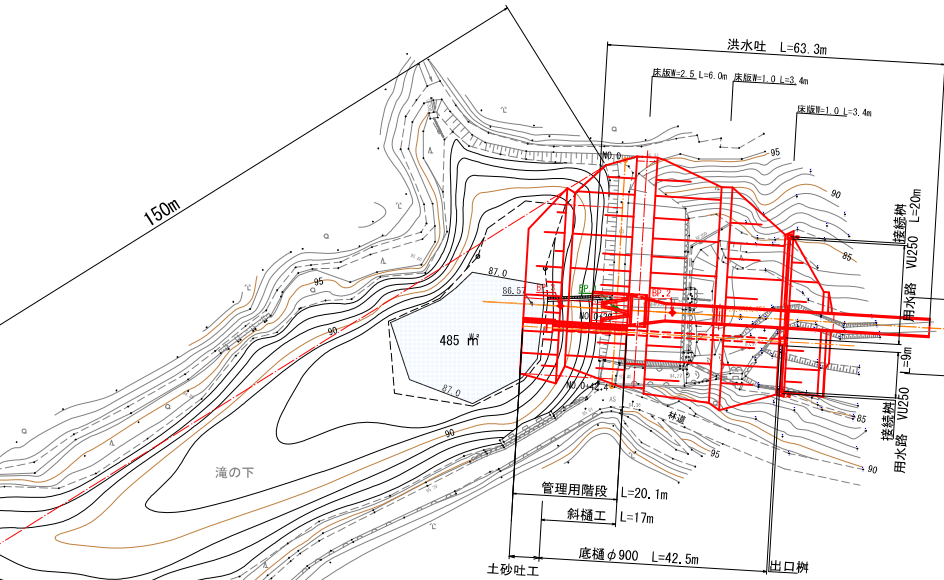
変更前



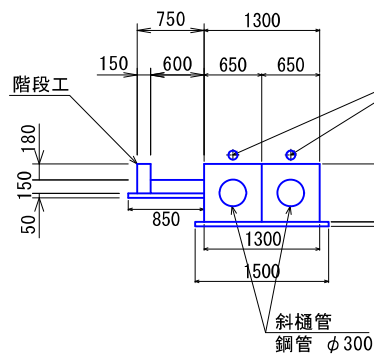
洪水吐 S=1:100
A3サイズ出力時 S=1:200



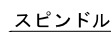
標準断面図



斜樋工

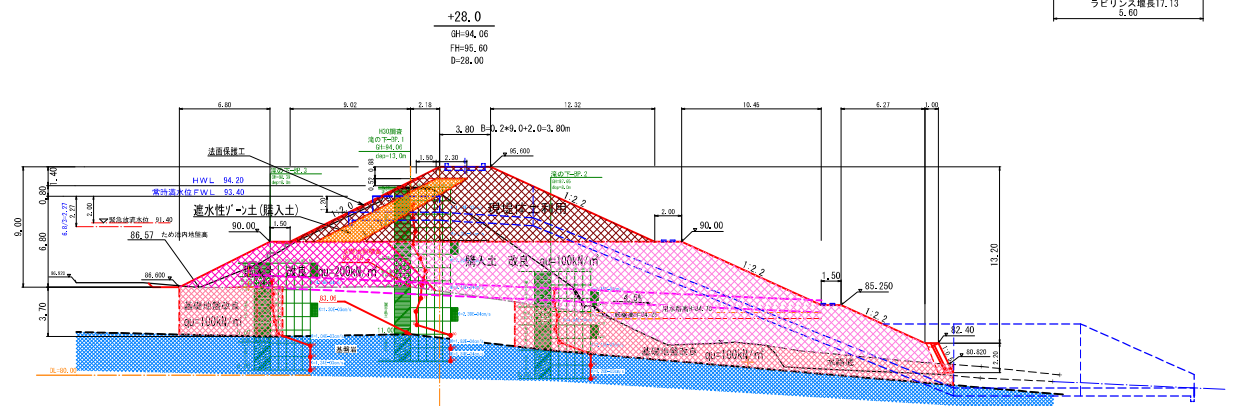
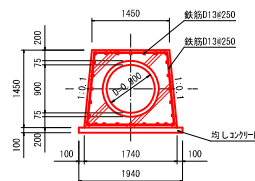


スピンドル



底樋工

360° 巻き立て管 (φ900ヒューム管B形1種)



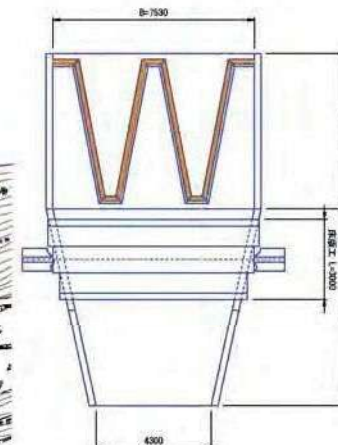
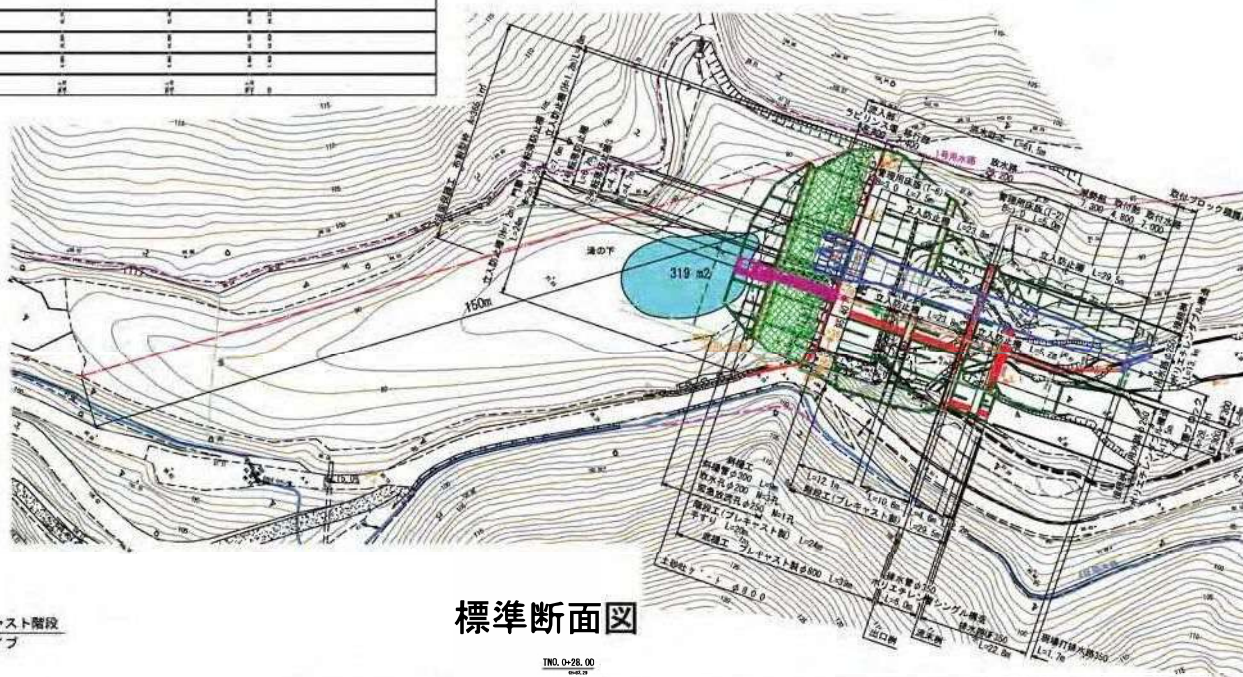
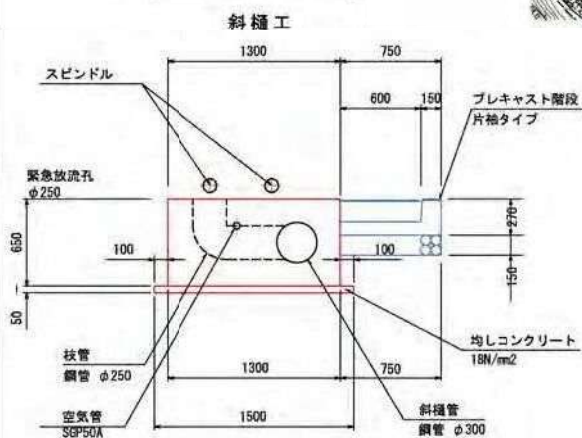
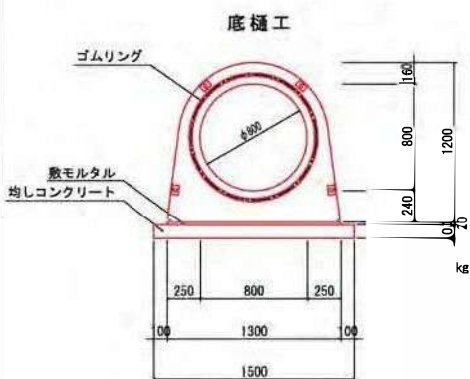
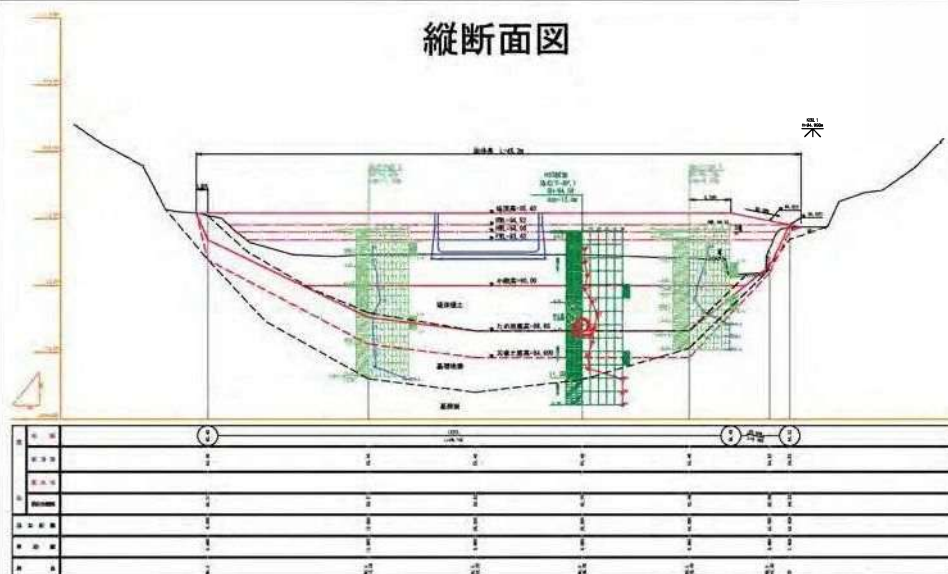
変更後



洪水吐

S=1:100

A3サイズ出力時 S=1:200



標準断面図

