

土地改良事業変更計画書

鳴滝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

本ため池は、出雲市斐川町三絡地内に位置し、受益面積 20.3ha、貯水量 70,000 m³の均一型アースダムである。下流では水稻を中心とした農業がおこなわれており、本ため池は地域の主水源となっている。しかし、本ため池は耐震性を有しておらず、地震に対して不安定な状況であり、地震時には堤体が決壊する可能性があるため、耐震化を伴う改修が必要である。また、築造後長い年月が経過し漏水など施設の老朽化がみられることや、洪水吐の断面不足のため計画洪水量が流下できない状況である。ため池下流には多数の民家や県道があることから、被災時には多大な被害が想定される。本事業は、ため池改修を行うことによって、安定した農業用水の確保及び防災面での確保を図るものである。

第2章 地域及び地積

第1節 地域

【地域の所在】

島根県出雲市斐川町三絡

第2節 地積

・受益地の用途別面積表

単位：ha

	水田	畑	樹園地	小計	道水路	非農用地	その他	合計
現況	17.8	2.5	-	20.3	-	-	-	20.3
計画	17.8	2.5	-	20.3	-	-	-	20.3

第3章 現況

第1節 気象

気候は日本海型気候の典型的特性を示し、特に冬期、梅雨期及び台風期は降水量が多く、曇天が多く快晴が少ない。月平均気温はかんがい期(4月～9月)21.2℃、非かんがい期(10月～3月)8.8℃で、平均降水量はかんがい期(4月～9月)980.5mm、非かんがい期(10月～3月)813.7mmである。

第2節 土地状況

1 地形、土壌

本地区は出雲市斐川町の標高約60m地点に位置し、約66.4haを流域にもつため池で、ため池下流にはかんがい受益の農地が広がっている。

現況堤体直下の原地盤は、砂質粘土、礫交じり砂質粘土、礫交じり砂質シルト、粘土質砂礫、軟岩により構成されている。また現況堤体盛土には砂質粘土、砂混じり粘土、礫交じり砂質粘土が用いられている。

2 土地利用の状況

本ため池は地元水利組合を中心に草刈等が行われており適正に管理されている。また受益地では水稻を基幹作物として農事組合法人たけべの郷や農事組合法人アグリード羽根を中心に営農が行われている。

第3節 水利状況

ため池の用水は、開水路を用いて受益地へ取水されている。

第4節 道路概況

ため池受益地内には市道、受益地周辺には高速道路や県道が存在する。

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）					総戸数 （戸）
	専業	一種兼業	二種兼業	計	自給的農家	
出雲市	611	440	2,514	3,565	3,248	6,813

（2015年農業センサス）

2 動力農機具

かんがい受益地の大部分において中型営農機械による営農が行われている。

3 主要作物作付状況

水稻を基幹作物とした営農が行われている。

4 農業の動向

本ため池のかんがい受益の一部では、農事組合法人たけべの郷や農事組合法人アグリード羽根による集積がなされており、積極的な農業体系が維持されている。

第6節 地域環境の概況

本地域は出雲市の東部に位置する水田地帯で、受益地周辺には高速道路や県道等が存在する地域である。

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、出雲市斐川町三絡地内に位置し、受益面積 20.3ha、貯水量 70,000 m³の均一型アースダムである。下流では水稻を中心とした農業がおこなわれており、本ため池は地域の主水源となっている。しかし、本ため池は耐震性を有しておらず、地震に対して不安定な状況であり、地震時には堤体が決壊する可能性があるため、耐震化を伴う改修が必要である。また、築造後長い年月が経過し漏水など施設の老朽化がみられることや、洪水吐の断面不足のため計画洪水量が流下できない状況である。ため池下流には多数の民家や県道があることから、被災時には多大な被害が想定される。本事業は、ため池改修を行うことによって、安定した農業用水の確保及び防災面での確保を図るものである。

2 面積

・受益地の用途別面積表

単位：ha

	水田	畑	樹園地	小計	道水路	非農用地	その他	合計
現況	17.8	2.5	－	20.3	－	－	－	20.3
計画	17.8	2.5	－	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

ため池を整備し農業用水を確保することで農業経営の安定化を図る。

2 土地利用計画

単位：ha

	水田	畑	樹園地	小計	道水路	非農用地	その他	合計
現況	17.8	2.5	－	20.3	－	－	－	20.3
計画	17.8	2.5	－	20.3	－	－	－	20.3

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：20.3ha
- 2) 取水量：現況と同じ
- 3) 用水系統：現況と同じ

第5節 排水計画

【変更前】

- 1) 基準雨量：松江地方気象台
- 2) 計画洪水量：15.82 m³/s
- 3) 排水系統：現況と同じ

【変更後】

- 1) 基準雨量：松江地方気象台
- 2) 計画洪水量：14.79 m³/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

第1節 ため池

【変更前】

- 1) 堤体：傾斜遮水ゾーン型（堤高H=9.2m、堤長L=64.2m）
- 2) 洪水吐：ラビリンス堰式コンクリート水路（B=7.77m×H=3.13m）
- 3) 取水施設：（斜樋φ500mm、底樋φ900mm）

【変更後】

- 1) 堤体：傾斜遮水ゾーン型（堤高H=9.1m、堤長L=72.0m）
- 2) 洪水吐：ラビリンス堰式コンクリート水路（B=7.77m×H=3.03m）
- 3) 取水施設：（斜樋φ500mm、底樋φ800mm）

第6章 付帯工事計画

該当なし

第7章 工事の着手及び完了の予定時期

【変更前】

工事着手	令和4年度	工事完了	令和6年度
------	-------	------	-------

【変更後】

工事着手	令和4年度	工事完了	令和7年度
------	-------	------	-------

第8章 環境との調和についての配慮

工事の実施にあたっては、可能な限り環境に影響を及ぼさないよう環境の保持に努める。また、希少な動植物が確認された場合には、必要に応じて捕獲し、ため池内に設置された止水域に移すなど、最大限生態系に配慮する。

第9章 事業費の総額及び内訳

【変更前】

事業費 区分	事業費(千円)	予算負担割合(%)			
		国費	県費	市費	地元
本工事費	207,000	55	34	11	—
事務費	10,350	—	100	—	—
合 計	217,350	—	—	—	—

【変更後】

事業費 区分	事業費(千円)	予算負担割合(%)			
		国費	県費	市費	地元
本工事費	326,400	55	34	11	—
事務費	16,320	—	100	—	—
合 計	342,720	—	—	—	—

第10章 効用

(1) 総費用総便益比及び総所得償還率の総括

【変更前】

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	③＝①＋②	166,851 千円	
当該事業による費用	①	179,500 千円	
その他費用（関連事業費＋資産価格＋再整備費）	②	△12,649 千円	
年償還額	④	— 千円/年	
うち機能向上分	④'	— 千円/年	
年総効果（便益）額	⑤	78,690 千円/年	
現況年総農業所得額	⑥	8,011 千円/年	
年総増加農業所得額	⑦	53,256 千円/年	
評価期間（当該事業の工事期間＋40 年）		43 年	工事期間 3 年
割引率		0.04	
総便益額（現在価値化）	⑧	1,602,914 千円	
総費用総便益比	⑨＝⑧÷③	9.60	≥1.0
総所得償還率	⑩＝④÷⑥	—	≤20.0%
増加所得償還率	⑪＝④' ÷ ⑦	—	≤40.0%

【変更後】

区 分	算定式	数 値	備 考
総費用（現在価値化）	③＝①＋②	275,780 千円	
当該事業による費用	②	288,494 千円	
その他費用（関連事業費＋資産価格＋再整備費）	②	△12,714 千円	
年償還額	④	－ 千円/年	
うち機能向上分	④’	－ 千円/年	
年総効果（便益）額	⑤	90,287 千円/年	
現況年総農業所得額	⑥	7,807 千円/年	
年総増加農業所得額	⑦	60,178 千円/年	
評価期間（当該事業の工事期間＋40 年）		44 年	工事期間 4 年
割引率		0.04	
総便益額（現在価値化）	⑧	2,086,968 千円	
総費用総便益比	⑨＝⑧÷③	7.56	≥1.0
総所得償還率	⑩＝④÷⑥	－	≤20.0%
増加所得償還率	⑪＝④’÷⑦	－	≤40.0%

（２）年総効果額及び年増加所得額の総括

【変更前】

区分 効果項目	年総効果（便益）額	年増加農業所得額		現況年総農業所得額	備 考
			うち機能向上分		
災害防止効果	78,720 千円	53,289 千円	－	－	－
農業部門	53,289 千円	53,289 千円	－	－	－
一般部門	10,643 千円	－	－	－	－
公共部門	14,788 千円	－	－	－	－
維持管理費節減効果	△30 千円	△33 千円	－	－	－
現況年総農業所得額	－	－	－	8,011 千円	－
計	78,690 千円	53,256 千円	－	8,011 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		現況年総農業所得額	備 考
			うち機能向上分		
災害防止効果	90,321 千円	60,211 千円	－	－	－
農業部門	60,211 千円	60,211 千円	－	－	－
一般部門	11,977 千円	－	－	－	－
公共部門	18,133 千円	－	－	－	－
維持管理費節減効果	△34 千円	△33 千円	－	－	－
現況年総農業所得額	－	－	－	7,807 千円	－
計	90,278 千円	60,178 千円	－	7,807 千円	－

- (3) 農家負担年償還額
該当なし

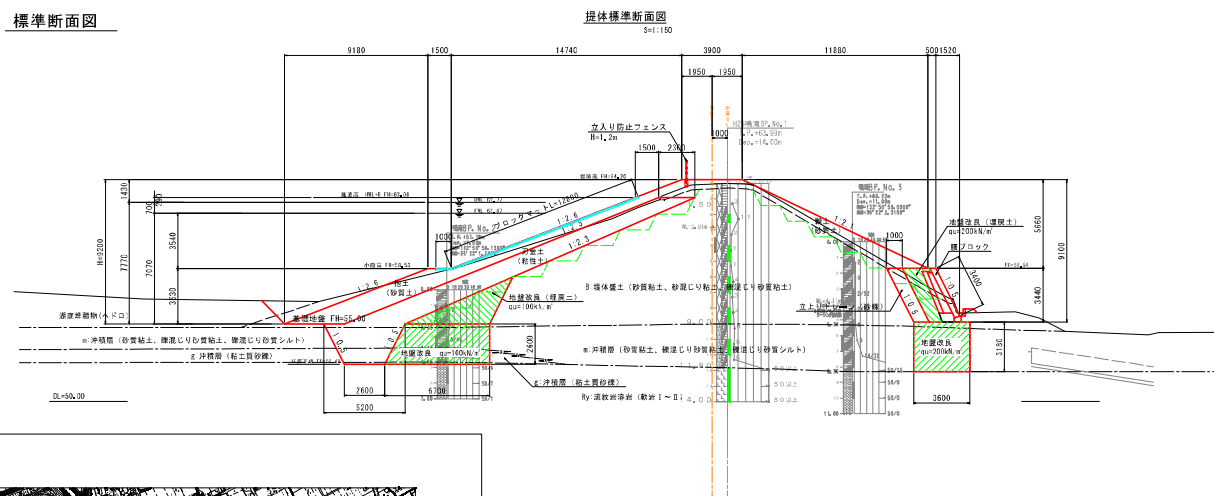
第 1 1 章 関連する事業 該当なし

第 1 2 章 計画図

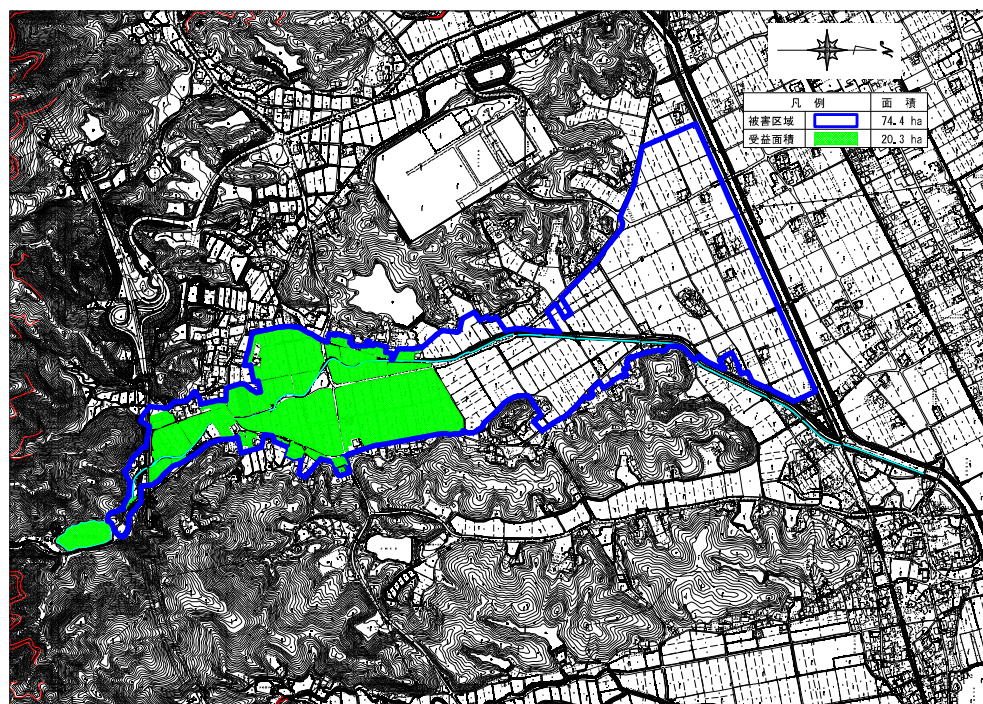
- (1) 計画概要図
別添のとおり
- (2) 三面図
別添のとおり

【变更前】

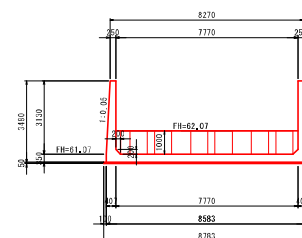
標準断面図



平面图



洪水吐工断面图



底桶管断面图
S=1:50

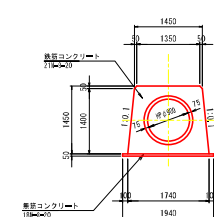


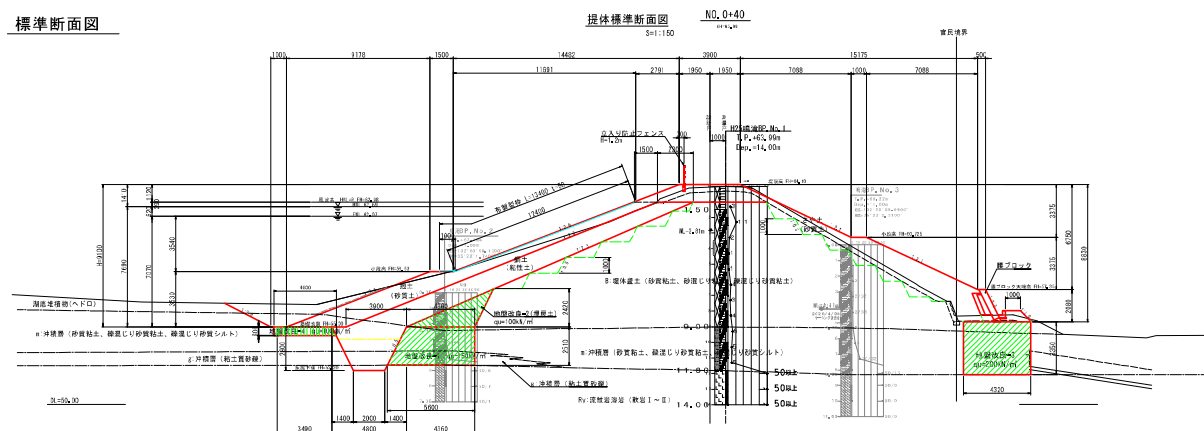
図 面 の 名 称		図面番	
計画概要図			
機 片 図 章			
測 量	令和	年	月
	株式会社カイハツ		
設 計			
製 表 図			
印 複 写			

【変更後】

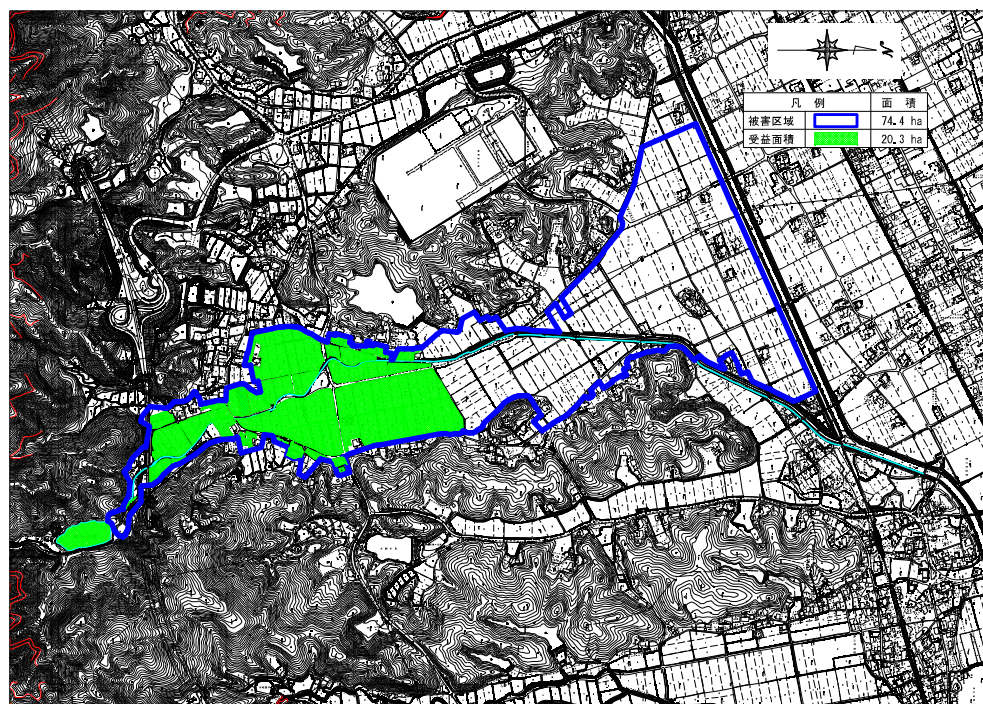
位置図



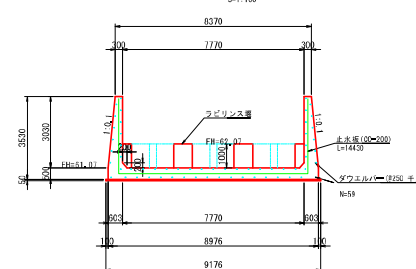
標準断面図



平面図



洪水吐工断面図



底構断面図

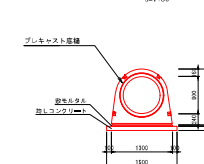
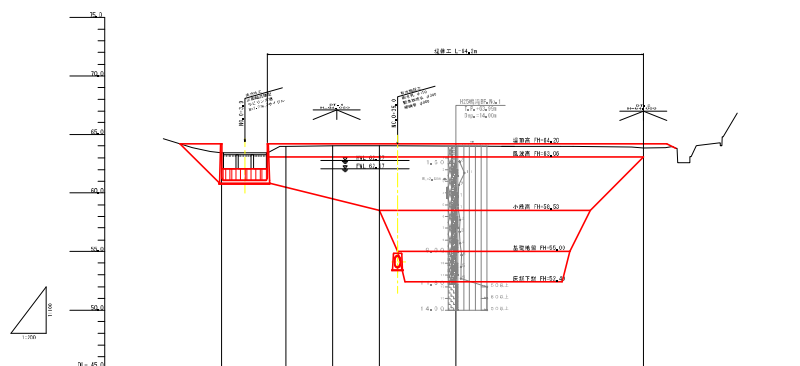
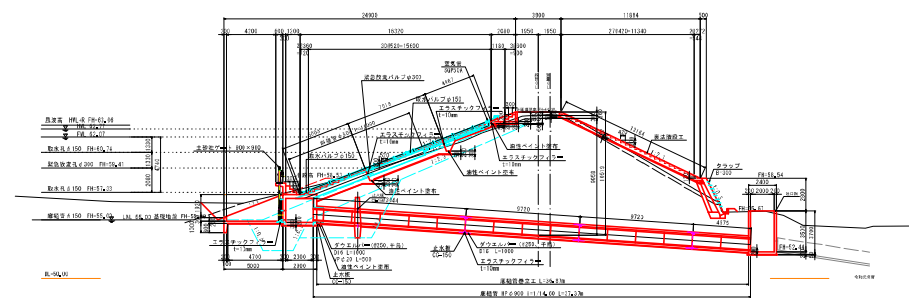
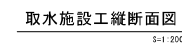
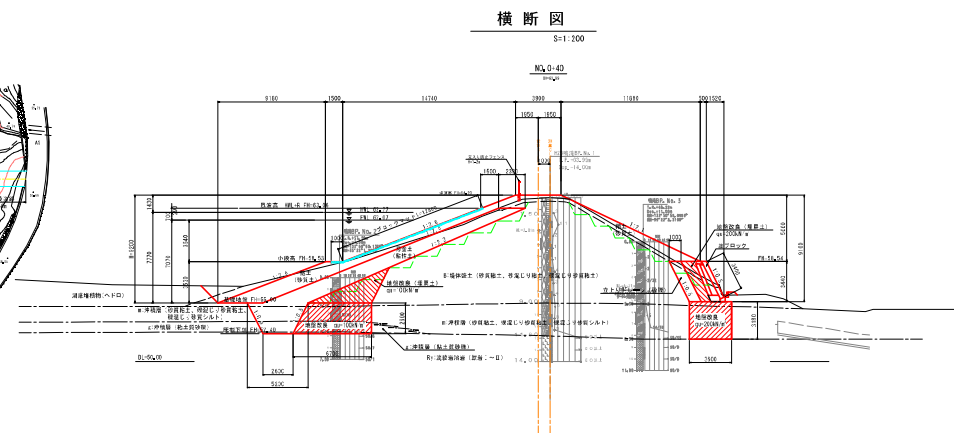
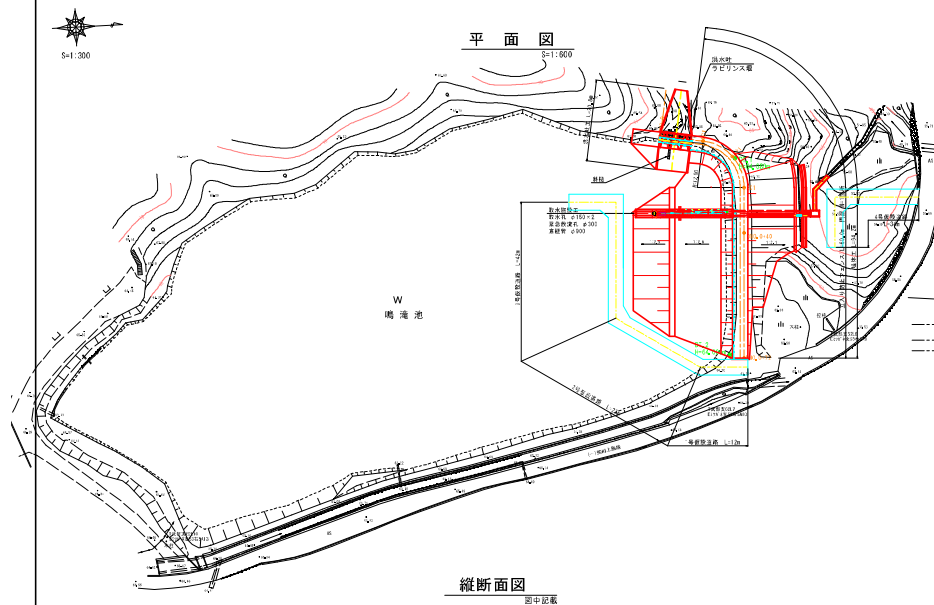


図 面 の 名 称		図面番号	
計画概要図			
竣工 図章			
測 量	令和 年 月 日	日 時	
設 計		株式会社カイハツ	
監 査 者			
出 版 者			

農村地域防災減災事業 ため池整備事業 鳴滝地区 三面図



9. 5							
勾 配		(2)	左側 1/1.40%				(2)
盛 土		9				9	9
切 土							
計 画 高		6.20				6.20	6.20
地 盤 高		51.4				51.8	51.8
造 加 距 程		4.00		4.00		4.00	4.00
保 甲 距		2.00		2.00		2.00	2.00
測 点		4	4	4	4	4	4

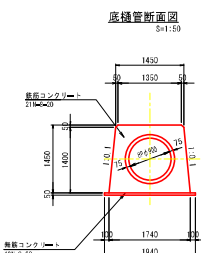
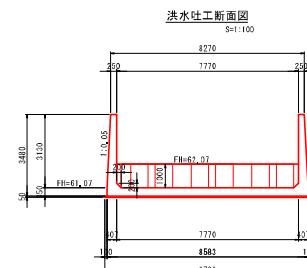
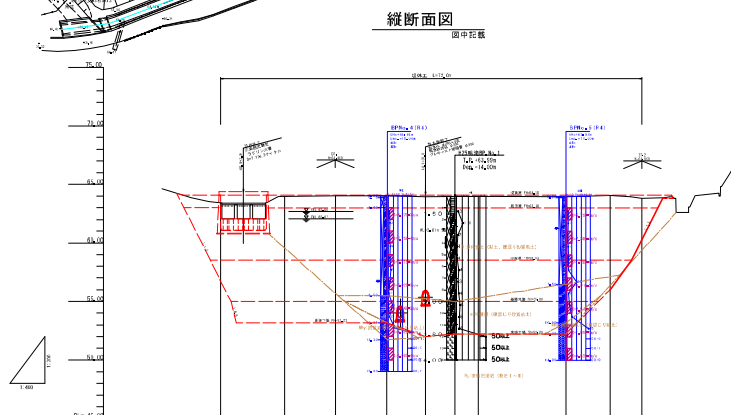
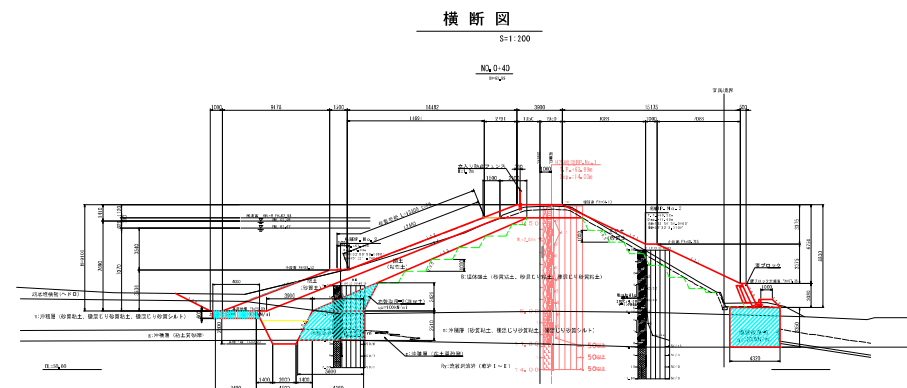
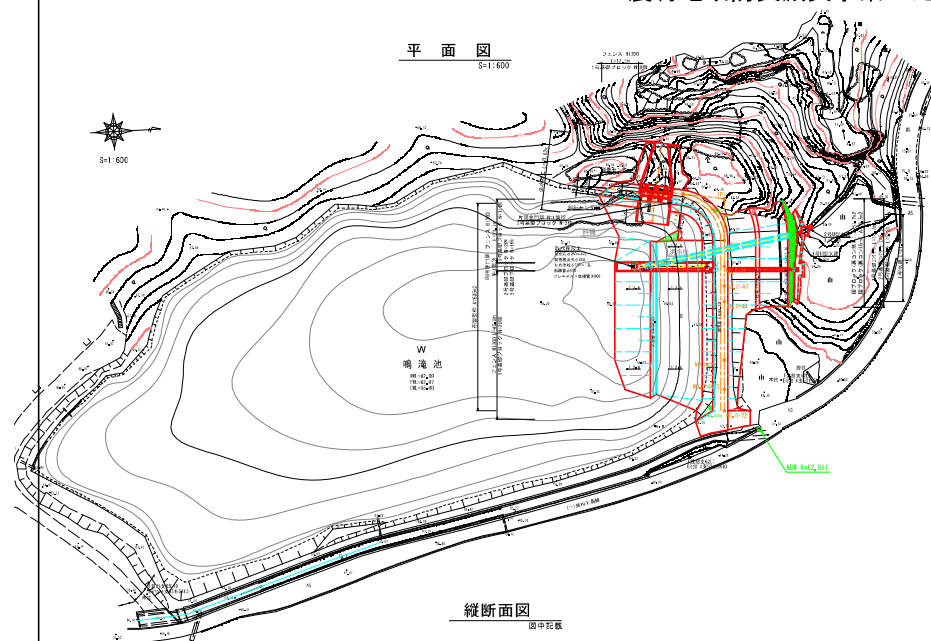
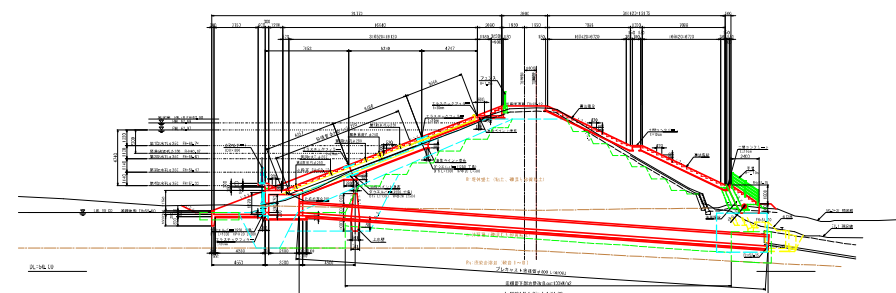


図 面 の 名 称		図面番	
三 面 図			
測 量		令和 年 月 日	
設 計		株式会社カイハツ	
製 表 図			
図 樣 号			

【変更後】

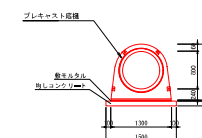
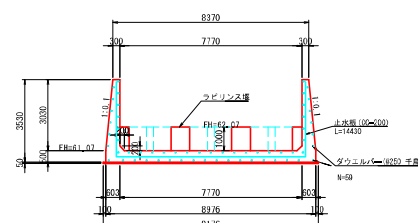


取水施設工縦断面図



洪水吐工断面图

底樁管断面图
1:50



勾 配	$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = 1$															
登 土																
切 土																
計 国 高																
地 壁 高																
漏 板 厚 度																
集 尿 器																
測 点																

図 面 の 名 称		図面番	
三 面 図			
測 量		令和	年 月 日
設 計		株式会社カイハツ	
製 表 図			
図 樣 号			