

土 地 改 良 事 業 変 更 計 画 概 要 書

県 営 た め 池 等 整 備 事 業

た多 た々 ら良 なか(中) いけ池 ち地 く区

所在地：西牟婁郡白浜町庄川

県営多々良（中）池地区 土地改良事業変更計画概要書

I 計画変更を必要とする理由

本地区の洪水吐は築堤当時のままであり、断面不足により洪水量の排除能力が不足しており緊急放流施設もない状態であります。近年頻繁に発生される集中豪雨、大規模地震等により万一ため池が決壊した場合、下流域の住居、農業用施設、農地等の甚大なる被害が懸念されるため早急に改修する必要があることから、令和４年度より事業着手した。

しかしながら、事業着手後に改修工事計画を検討する中で、周辺山林の伐採による環境負荷軽減のため仮設道路計画の見直しが生じたこと等による総事業費の増額により、事業計画の変更を行うものである。

II 変更の内容

1. 事業施行地域

（１）地積

<div> <div>区分</div> <div>地目</div> </div>	現 計 画						変 更 計 画						備 考
	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	
市町村名													
白浜町	517	434	-	9,959	5,595	16,505	517	434	-	9,959	5,595	16,505	現計画
(受益地)	(13.74)	(0.39)				(14.13)	(13.74)	(0.39)				(14.13)	令和４年６月
													変更計画
計	517	434		9,959	5,595	16,505	517	434		9,959	5,595	16,505	令和７年１１月

2) 事業目的別面積

事業目的 土 地 利用区分	現計画					変更計画					備考
	水田	普通畑	牧草地	果樹園	計	水田	普通畑	牧草地	果樹園	計	
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
ため池整備	13.74	0.39			14.13	13.74	0.39			14.13	
計	13.74	0.39			14.13	13.74	0.39			14.13	

2. 主要工事計画

(1) 排水機

[illegible]

(2) 頭首工

[illegible]

(3) 排水路

水路名	項目	現 計 画			変 更 計 画			備考
		延 長 (km)	構 造	主要構造物	延 長 (km)	構 造	主要構造物	
計								

(4) ため池

項目 名称	堤 体					余水吐		取 水 施 設					
	区 分	型式	堤高 (m)	堤長 (m)	天端幅 (m)	型式	洪水吐能力 (m3/sec)	斜樋又は樋			底樋		
								型 式	径	長さ (m)	型 式	径	長さ (m)
多々良 (中) 池	現計画	均一型	7.00	33.0	6.4	水路流入式	1.95	サイソ 斜樋	φ100×2 不明	9.0	木樋	φ200	32.8
	変更計画	前刃金	7.50	37.90	3.5	越流堰パ リ ン ス 式	14.20	斜樋	φ200	10.1	フレキ ス 管	φ800	39.7

3. 事業費

事業名	項目	現計画 (百万円)	変更計画 (百万円)	増 減 (百万円)	備 考
農業用排水施設		118.470	203.462	内訳	現 計 画：令和4年度単価 変更計画：令和7年度単価
	自然増			26.346	
	事業量変更			1.008	
	工法変更			57.638	
	計			84.992	

4. 工事予定期間

区分	現計画	変更計画	備考
工事着手及び完了予定	着手年度 令和 4 年度	着手年度 令和 4 年度	
	完了予定年度 令和 9 年度	完了予定年度 令和 9 年度	

Ⅲ 変更後の計画概要

第1章 目的

多々良（中）池地区の洪水吐は築堤当時のままであり、断面不足により洪水量の排除能力が不足しており緊急放流施設もない状態であります。近年頻繁に発生される集中豪雨、大規模地震等により万一ため池が決壊した場合、下流域の住居、農業用施設、農地等の甚大なる被害が懸念されるため早急に改修する必要があります。

よって、堤体工・洪水吐工の断面改修及び取水施設工の整備を行い洪水時の排水能力を確保すると共に、緊急放流機能を付加させた取水施設の改修により地震発生直後等の堤体を保全する。

第2章 地域の所在及び現況

第1節 地域

(第1表)

事業名	地域
農業用排水施設	和歌山県西牟婁郡白浜町庄川

第2節 地積

(第2表) (令和2年4月現在)

現況地目 市町村名	田 (ha)	畑 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
白浜町	517	434	－	9,959	5,595	16,505	
(受益地)	(13.74)	(0.39)				(14.13)	土地登記簿面積
計	517	434	－	9,959	5,595	16,505	

第3節 現況

1. 気象及び海象

(1) 一般気象

(第3表－1)

観測所名	和歌山地方気象台	かんがい期	非かんがい期	計又は平均	備 考
観測期間	昭和25年～令和2年	5月～ 10月	11月～ 4月		
平均気温(℃)		23.5℃	9.8℃	16.7℃	統計年数70年
降水量	平均(mm)	874.8mm	442.2mm	1,317.0mm	
	基準年(mm)	926.0mm	428.5mm	1,354.5mm	
降水日数	平均(日)	59.7日	50.4日	110.1日	
	基準年(日)	59.0日	51.0日	110.0日	
根雪期間		月 日 ～ 月 日 日間			
無霜期間		5月1日～10月31日	11月1日～12月16日 3月7日～ 4月30日		
最多風向		東北東	最大風速(風向)	36.5 m/s	

(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
和歌山地方气象台																
観測期間 年～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) (1950.1～2016.12)	346.0	H23. 9.3		311.5	H29. 10.22		261.0	H25. 6.20		238.0	H25. 9.15		211.5	H23. 7.19		
最大時間雨量(mm) (1950.1～2016.12)	97.5	H28. 7.9		69.0	R2. 9.4		60.0	H18. 9.7		57.5	R2. 9.25		57.5	H24. 8.11		
最大10分雨量(mm) (1950.1～2016.12)	23.0	H21. 6.16		22.5	H29. 10.22		22.5	H25. 6.20		22.5	H21. 11.14		21.5	R2. 9.4		

(3) 海象 該当無し

(第3表-3)

観測所名		既往最高	さく望平均	上下弦平均	平均潮位	上下弦平均	さく望平均	既往最低	備考
観測期間	年～年	潮位 (m)	満潮位(m)	満潮位(m)	(m)	干潮位(m)	干潮位(m)	潮位 (m)	
実測値	()							()	

2. 地形、地質及び土壌

(1) 地形

地目	田						畑・その他						受益地標高	
傾斜 区分	1/1000 以下	1/1,000 ～ 1/100	1/100 ～ 1/20	1/20 ～ 1/11.5	1/11.5 以上	計	3° 以下	3～8°	8～15°	15～20°	20° 以上	計	最高	最低
面積			13.74ha			13.74ha		0.39ha				0.39ha	24.0m	16m
百分率			100					100						

(2) 地質

本地区は、和歌山県西牟婁郡白浜町庄川地内にあり、庄川下流域の山間低地に位置する。

山間低地は、南北性圧縮に伴う東北東-西南西の断層系リニアメントと東西圧縮に伴う北北東-南南西の裂罅系リニアメントに沿って発達する。

基礎岩は、新第三紀・田辺層群の泥岩優勢砂岩泥岩互層が分布し、風化帯をのぞけば比較的硬質で亀裂の少ない岩質である。

(3) 土壌

該当なし

3. 水利状況

(1) 本地区は、ため池に全用水を依存しており、地区の用水路によって、受益地全域をかんがいしている。

(2) 用水慣行

本ため池を管理する庄川水利組合により、14.13haの受益地に用水の配水を行っている。

(3) 用水施設

(ア) 取水方法一覧

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	
	500ha 以上		500～100ha		100ha 未満										
	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	m ³ /s	m ³ /s		
井 堰															
自然取入口															
貯 水 池					1	14.13	1	14.13							
楊 水 池															
ポ ン プ															
計					1	14.13	1	14.13							

(イ) 改修を要する施設一覧表

項目 施設名	施設名	受益面積		水 量	構 造	規 模	新設または 更新年月日	改修を必要 とする理由	管理者	当該施設の築造		河川名	備 考
		全体	関係分							事業名	経 過 年数		
ため池	堤体	14.13ha	14.13ha	7,928 m ³	アースダム 均一型	堤高 7.00m 堤長 33.0m 堤幅 6.4m	不明	堤体断面の 不足	庄川水利 組合	不明	不明	富田川	
	洪水吐	14.13ha	14.13ha	1.95m ³ /s	流入式 コンクリ ート水路	幅 3.0 m	不明	断面不足 余裕高不足	庄川水利 組合	不明	不明	富田川	
	取 水 施 設	14.13ha	14.13ha	0.075m ³ /s	斜 樋 管 底 樋 管	サイホンφ100 木樋φ200	不明	老朽化 機能低下	庄川水利 組合	不明	不明	富田川	

(4) 當農狀況

本地区の営農は、水稻を中心に、野菜、果樹等を組み合わせた経営や果樹専門による経営が展開されている。

第4節 地域環境の概況

本地域は、和歌山県南西部に位置し、２級河川富田川の左岸に形成された農業地帯であり、紀伊山地を背景に広がりのある農村景観が形成されている。本地域の農業用水利施設及びその周辺では、希少な動植物などは確認されていないが、多くの動植物の生息、生育の場となっている。

第3章 基本計画

第1節 事業計画の要旨

1. 要旨

本ため池は受益地にとって他に用水施設を持たないため、古くから重要な農業用水源池となっている。

しかし、多々良（中）池の洪水吐は築堤当時のままであり、断面不足により洪水量の排除能力が不足しており緊急放流施設もない状態である。近年頻繁に発生する集中豪雨、大規模地震等により万一ため池が決壊した場合、下流域の住居、農業用施設、農地等の甚大なる被害が懸念されるため早急に改修する必要がある。

よって、堤体工・洪水吐工の断面改修及び取水施設工の整備を行い洪水時の排水能力を確保すると共に、緊急放流機能を付加させた取水施設の改修により地震発生直後等の堤体を保全する。

2. 事業別面積

[illegible]

3. 環境との調和への配慮

本地区は、白浜町田園環境整備マスタープランの環境配慮区域に位置している。

環境調査では、事業実施地区周辺には、この地区にしかない希少な動植物等は確認されていない。

だが、工事中は濁水の発生及び流出防止等の対策を講じ周辺環境に配慮し、機械施工の際は騒音、振動、排ガスの発生を極力抑える。

第2節 営農計画及び土地利用計画

1. 営農計画の概要

ア) 改善計画の構想

現況と同じ。

イ) 改善計画

現況と同じ。

2. 土地利用区分

土地利用 区分	水田 (ha)	普通畑 (ha)	果樹園 (ha)	茶畑 (ha)	その他の 樹園地 (ha)	小計 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	備考
現 況	13.74	0.39				14.13				14.13	
計 画	13.74	0.39				14.13				14.13	

第3節 かんがい計画

1. 計画基準雨量

現況と同じ。

2. 計画かんがい方式

かんがい方式

水田－湛水かんがい

現況と同じ。

(1) かんがい用水

現況と同じ。

(2) 營農飲雜用水

該当無し

1. 計画基準雨量

145. 9 mm/h r (200年確率)

2. 計画排水方式

自然流下方式

3. 計画排水系統

現況と同じ。

4. 計画排水量

[illegible]

第4章 工事又は管理の要領

第1節 工事の内容

1. ため池

名 称		多々良（中）池				位置	和歌山県西牟婁郡白浜町庄川地内					
堤 体	項 目	形 式	堤 高	堤 長	天端幅	堤体積	総貯水量	有効貯水量	堤頂標高	満水面標高	満水面積	有効貯水量 /総貯水量
	現 況	均一型	7.0m	33.0m	6.4m	5,610m3	7,928m3	7,928m3	35.40m	34.12m	3,300 m²	100%
	計 画	前刃金型	7.5m	37.9m	3.5m	4,950m3	6,739m3	6,739m3	35.40m	33.49m	3,140 m²	100%
	項 目	法面勾配		法面保護工		備 考						
	現 況	上 流	1:2.0	土羽								
		下 流	1:1.6	土羽								
	計 画	上 流	1:2.1	布製型枠								
下 流		1:2.7	土羽・布製型枠									
洪水吐	項 目	形 式	構 造		洪水吐能力	越流水深	越流幅	敷標高	ゲート	計画雨量	流出率	計画洪水 量
	現 況	水路流入型	コンクリート		1.95m3	0.60m	3.0m	34.12m		mm/hr 145.9	0.76	m3/sec 14.2
	計 画	越流堰 ^{レバ} リス式	鉄筋コンクリート		14.20m3	0.60m	7.5m	32.49m		mm/hr 145.9	0.76	m3/sec 14.2
取水施設	名 称	斜樋又は樋			底 樋			取水量	地 質	基礎処理	仮排水工	流域面積
	項 目	形式	径	長さ	形式	径	長さ					
	現 況	サイホ 斜樋	φ 100×2 不明	9.0m	木樋	φ 200	32.8m	0.075m3/s	谷底堆積土 (粘性土)	特になし	-	38.6ha
	計 画	斜樋 ^{ゲート}	φ 200	10.1m	プレキャスト管	φ 800	39.7m	0.088m3/s	谷底堆積土 (粘性土)	特になし	φ 800	38.6ha

第2節 管理の要領

本事業において改修等を行う施設の管理については、下記の管理者が適正な管理を行う。

管理者	施設名
庄川水利組合	堤体、洪水吐、取水施設

第5章 換地計画の要領

該当無し

第6章 費用の概算

事業名 区分		農業用排水施設 (百万円)	(百万円)	計 (百万円)	備考
主要工事		203		203	令和7年度単価
付帯工事					
計		203		203	
関連事業 (参考)					
	計				

第7章 効用

項目 区分		年総効果（便益）額 (百万円)	現況年総農業所得額 (百万円)	備考
食料の安定供給の確保に関する効果		－0.029		生産作物効果・営農経費節減効果・維持管理費節減効果
農業の持続的発展に関する効果		4.963		災害防止効果（農業部門）
農村の振興に関する効果		14.565		災害防止効果（一般資産）
多面的機能の発揮に関する効果		11.952		災害防止効果（公共資産）
その他効果		0.040		国産農作物安定供給効果
計		31.491		総費用総便益比 3.31

第8章 他事業との関係

該当無し

第9章 計画概要図

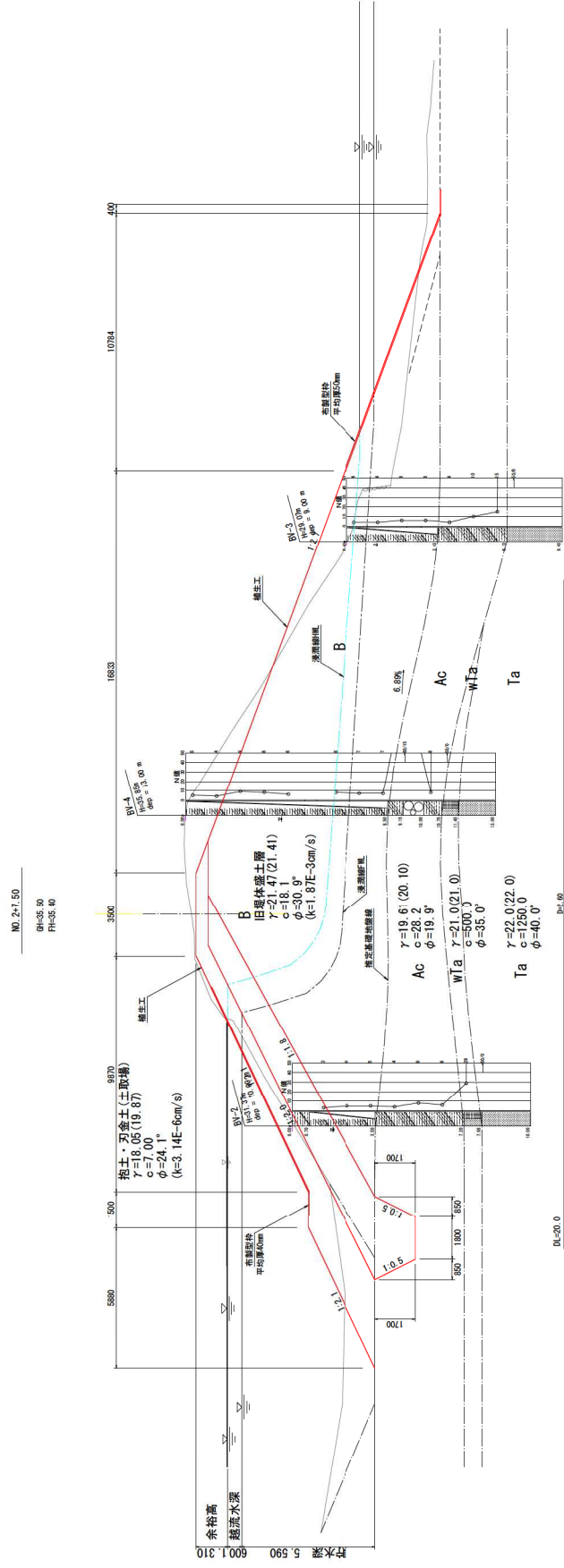
別添図面のとおり

$S=1:250$ 

年 度	昭和55年度 令和元年度	第12回決算 決算のり	53
工 事 名	多良島 (中) 池地区 築堤設計とその実施		51
場 所	西条市 白浜 庄川		地内
事務所名	西条市農業振興局 農業水産課農機部		
調査	調査	設計	製図
村組平均額			
総戸数	S-1: 250	面 数	56

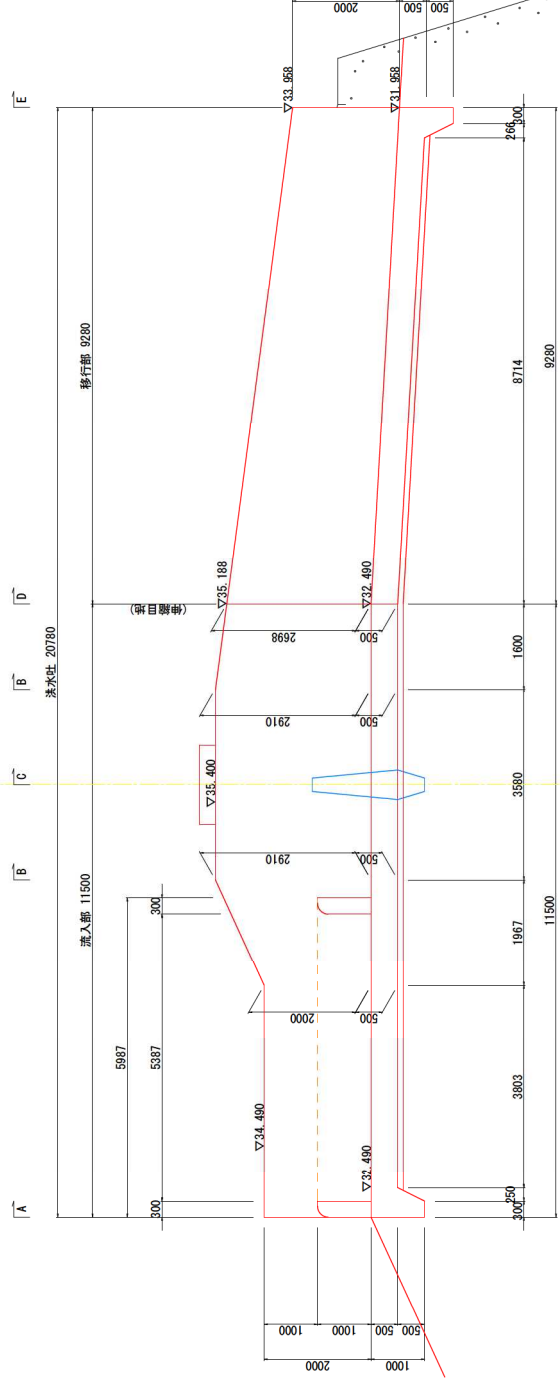
堤体標準断面図

$S=1:100$



年 度	令和5年度 たのろ号 たのろ号	新22号-33 新22号-51
工 事 名	多良島(中)海地区 環境設計者の2業務	
箇 所	西条市 白浜 町	庄 田 地内
事務所名	西条市製紙廠 島根県林水産振興部	
調査	測量	設計
調査	測量	設計
地味製紙新築区画		3
図 面	番 号	
図 面	56	
縮尺	S=1:100	

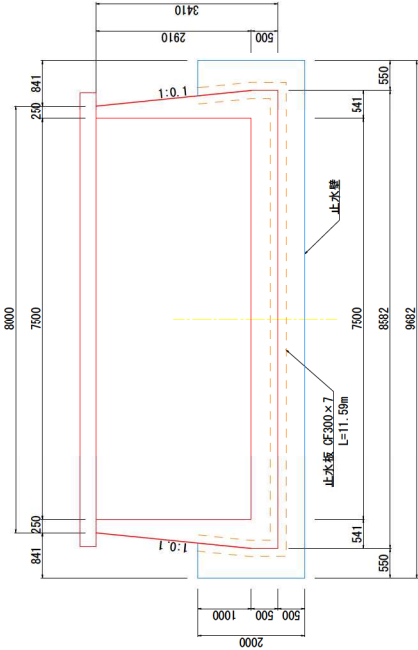
平面图



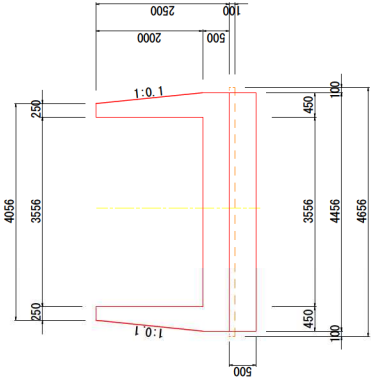
年 度	令和5年度 令和6年度	たのき たのき	第22号 第22号	53 51
工事名	多々良(中)池地区 実施設計その2 敷設			
箇所	西牟婁郡 白良 町	庄 川	地所	
事務所名	西牟婁郡 西牟婁町 西牟婁町 西牟婁町 西牟婁町			
調査	測量	設計	製図	
図 面		8		56
縮尺		S=1:50		
洪水は構造図(1)				

洪水吐構造図 (2)
S=1/50 (A1)
S=1/100 (A3)

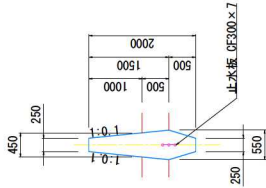
C断面



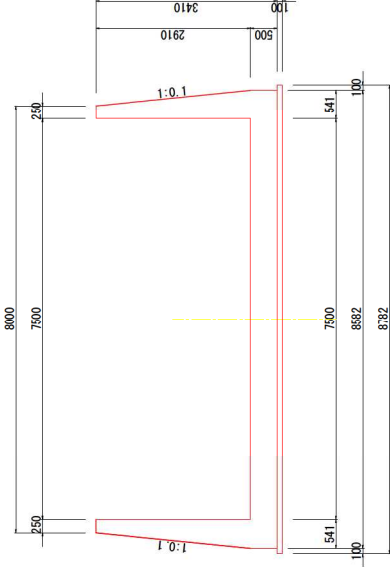
E断面



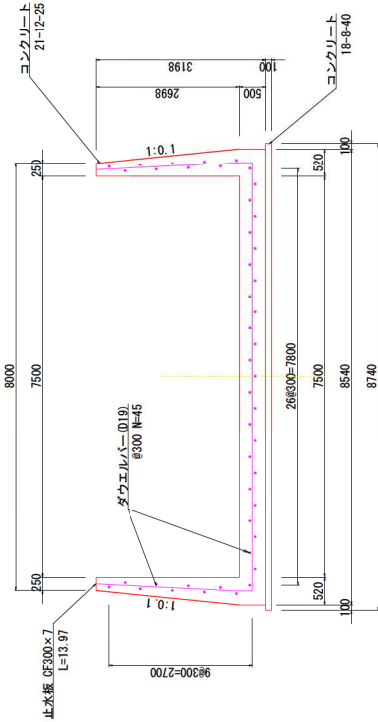
止水壁断面図



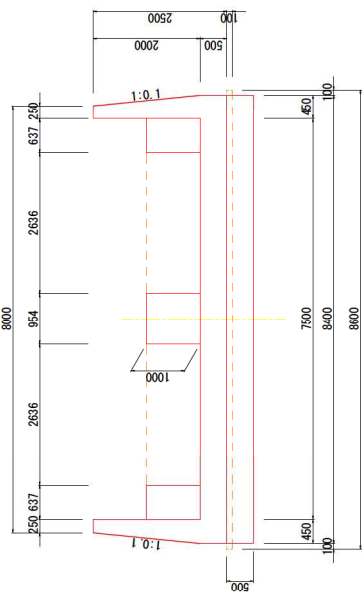
B断面



D断面

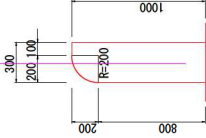


A断面



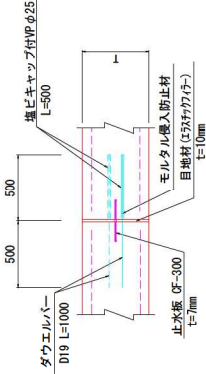
堰断面詳細図

S=1/20



伸縮継目詳細図

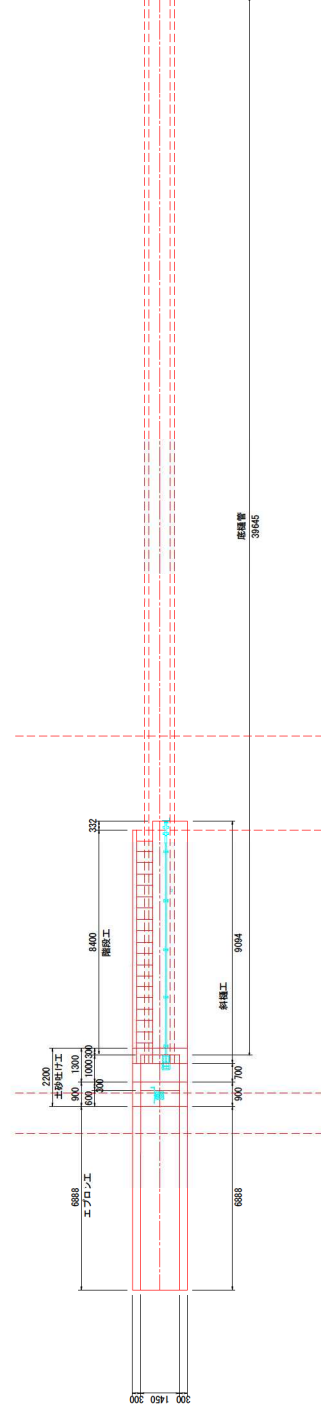
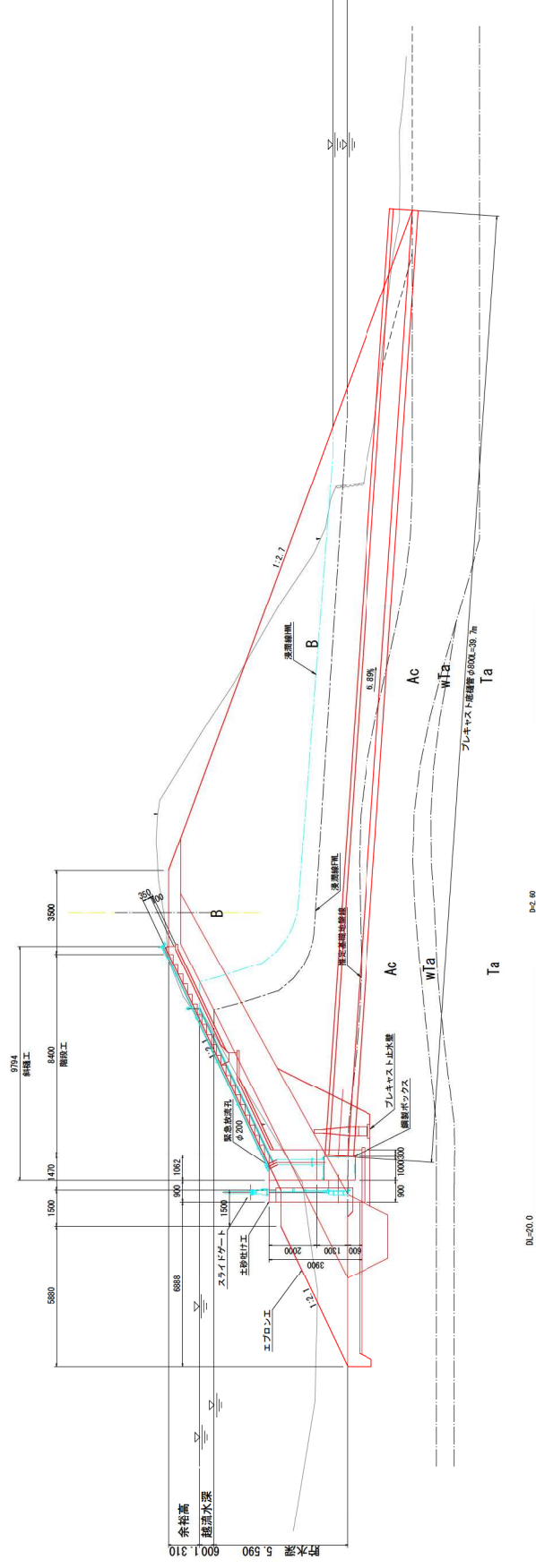
S=1/20



作成	令和5年度 ため池整備 第12号-53
工事名	多々良 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
箇所	西津島 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
事務所	西津島 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
調査	西津島 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
測量	西津島 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
設計	西津島 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
監理	西津島 (中) 池地区 美濃設計その2 第2期
図面	9
縮尺	S=1:50
番号	56

取水施設一般図

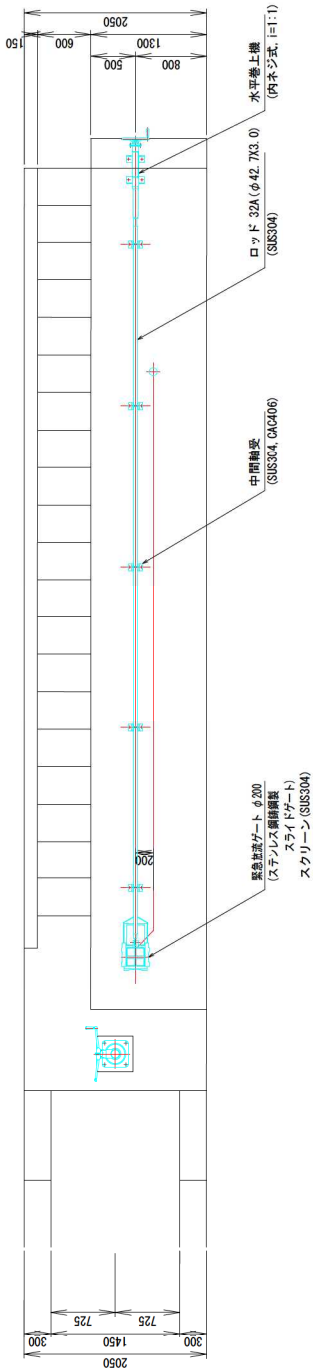
S=1:100



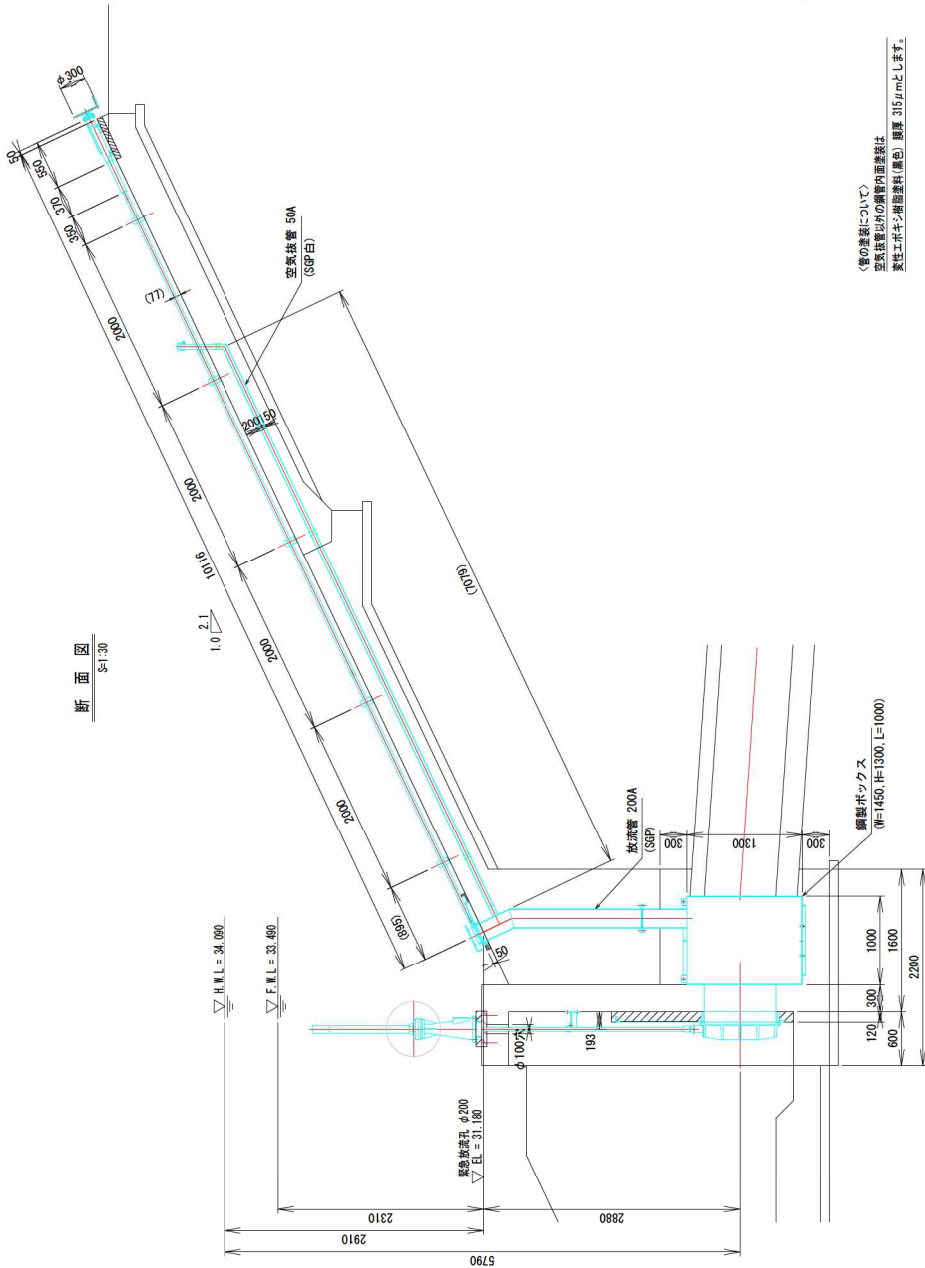
年 度	令和5年度 第22号-53 令和6年度 第22号-51
工 事 名	多々良(中) 池地区 築堤設計等の2業務
所 所	西条市 白浜 町
事務所名	西条建設局 農林水産振興部
調査	測量
	設計
	製図
取上工一般図	図面 25
縮尺	書 冊 56
	S=1:100

斜樋構造図

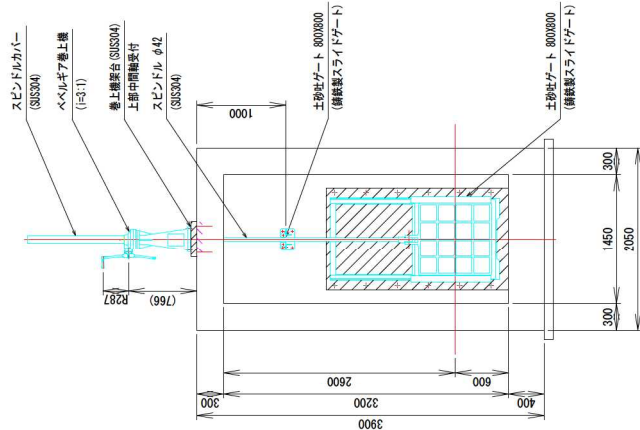
平面図
S=1:30



断面図
S=1:30



正面図
S=1:30



作成	令和5年度 ため池整備 第12号-53
工事名	多々良 (中) 池地区 築堤設計その2 第51
場所	西条市 多々良 (中) 池地区 築堤設計その2 第51
調査	西条市 多々良 (中) 池地区 築堤設計その2 第51
設計	西条市 多々良 (中) 池地区 築堤設計その2 第51
図面	西条市 多々良 (中) 池地区 築堤設計その2 第51
番号	西条市 多々良 (中) 池地区 築堤設計その2 第51

（管の塗装について）
空気抜き管以外の鋼管内面塗装は
炭化エポキシ樹脂塗料（黒色）膜厚 315μmとします。

仮設工 平面図

S=1/300 (A1)
S=1/600 (A3)

工事用道路 L=160.0m

大塚士のう 210段

地盤改良 A=1034m2

IP 2
IA = 112-44-44
R = 20.000
TL = 30.071
QL = 33.356
SL = 16.115

IP 3
IA = 41-46-39
R = 15.000
TL = 5.725
QL = 10.937
SL = 1.055

IP 1
IA = 15-19-57
R = 15.000
TL = 2.019
QL = 4.014
SL = 0.135

高圧線塔リブレン管
φ800 L=16.0m

精土仮置き
230m3

精土仮置き
230m3

地盤改良 A=546m2

地盤改良 A=329m2

仮設加水管φ150 L=272.1m

精土必要土 2625m² (土工流用図より)
精土仮置き 2650m²-上流側2350m³+下流側300m³

年度	令和5年度 ため池整備 第12号-53
工事名	多々良 (中) ため池 築設設計その2 第5期
場所	西条市 白浜 庄川
事務所	西条市 農業委員会 農林水産課 農地部
調査	測量
設計	設計
監理	監理
図面	49
縮尺	S=1/300
ページ	56

国土地理院

農村地域防災減災事業 多々良(中)池地区

所在地 和歌山県西牟婁郡白浜町



凡 例	
	受益面積 14.13 ha
	集水面積 38.13 ha
	被害面積 16.94 ha



県営土地改良事業多々良（中）池地区によって造成される
施設の予定管理方法等

1 造成された土地改良施設の管理予定

堤体、取水施設、洪水吐等の維持管理について、白浜町及び庄川水利組合にて適切に行う。

県営多々良（中）池地区土地改良事業における事業費の負担区分の予定及び地元負担の予定基準

1. 事業費及び事業費の負担区分の予定

(1) 県営事業費 203.462百万円

(令7年度単価・但し、物価変動等により将来変動することがある。)

(2) 負担区分の予定

国庫補助	県負担	町負担	地元負担
55/100	35/100	10/100	---

2. 土地改良法第91条の規定による市負担金の納入方法

本事業の施行に係る地域の白浜町は、土地改良法（昭和24年法律第195号。以下、「法」という。）第91条第6項の規定により、当該町が負担する負担金を和歌山県に対して負担する。

3. 法第91条の規定による地元負担金の納入方法

該当なし。

4. 市町村負担金の支払い時期

本事業に係る負担金は、原則として当該事業を実施した年度ごとに支払うものとする。

5. 地元負担の予定基準

該当なし。

6. 特別徴収金

本事業の施行に係る地域内の土地につき法第3条に規定する資格を有する者は、当該事業の工事の完了につき法第113条の2第3項の規定による公告があった日から起算して、8年を経過しない間に、当該土地をこの事業の計画において予定した用途以外の用途（以下「目的外用途」という。）に供するため所有権の移転等をした場合又は当該土地を自ら目的外用途に供した場合（当該土地を目的外用途に供するため所有権等の移転を受けて、目的外用途に供した場合を除く。）には、法第91条の2の規定により特別徴収金を徴収されることがある。