

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 ィ 良 (中) な か い け ち く
多々良 (中) なかいけ地 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

区分 地目 市町村名	現 計 画						変 更 計 画						備 考
	田 (ha)	畠 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	田 (ha)	畠 (ha)	原野 (ha)	山林 (ha)	その他 (ha)	計 (ha)	
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

区分 土 地 利 用 区 分 事 業 目 的	現計画					変更計画					備考
	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 地 (ha)	果 樹 園 (ha)	計 (ha)	水 田 (ha)	普 通 畑 (ha)	牧 草 地 (ha)	果 樹 園 (ha)	計 (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

(2) 頭首工

(3) 排水路

項目 水路名	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 (m ³ /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	サイゾ 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	越流堰ヒビ ンス式	14.20	斜樋	φ200	10.1	プレキャス 管	φ800	39.7

3. 事業費

項目 事業名	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	自然増	26.346	
				事業量変更	1.008		現 計 画：令和4年度単価
				工法変更	57.638		変更計画：令和7年度単価
				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 完了予定年度	令和 4 年度 令和 9 年度	着手年度 完了予定年度	令和 4 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。

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)	畠 (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 (°C)		23.5°C	9.8°C	16.7°C	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) 特殊气象

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

2. 地形、地質及び土壤

(1) 地形

地目	田						畠・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-南南西の裂縫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) 土壤

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	m ³ /s
井 壇	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所	ha	箇所		
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	アースタム 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 棍 管 底 棍 管	サイズ φ100 木棒 φ200	不明	老朽化 機能低下	庄川水利 組合	不明	不明	富田川	

(4) 営農狀況

本地区的営農は、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

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plan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、この地区にしかい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 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

3. 計画用水系統

現況と同じ。

4. 計画用水量

(1) かんがい用水

現況と同じ。

(2) 嘗農飲雜用水

該当無し

第4節 排水計画

1. 計画基準雨量

145. 9 mm/hr (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

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	5,610m ³	7,928m ³	7,928m ³	35.40m	34.12m	3,300 m ²	100%							
	計画	前刃金型	7.5m	37.9m	3.5m	4,950m ³	6,739m ³	6,739m ³	35.40m	33.49m	3,140 m ²	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		洪水分能力	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		1.95m ³	0.60m	3.0m	34.12m		mm/hr 145.9	0.76	m ³ /sec 14.2							
	計画	越流堰ビーリン式	鉄筋コンクリート		14.20m ³	0.60m	7.5m	32.49m		mm/hr 145.9	0.76	m ³ /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	サボン 斜樋	φ 100×2 不明	9.0m	木樋	φ 200	32.8m	0.075m ³ /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	アレキヤスト管	φ 800	39.7m	0.088m ³ /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

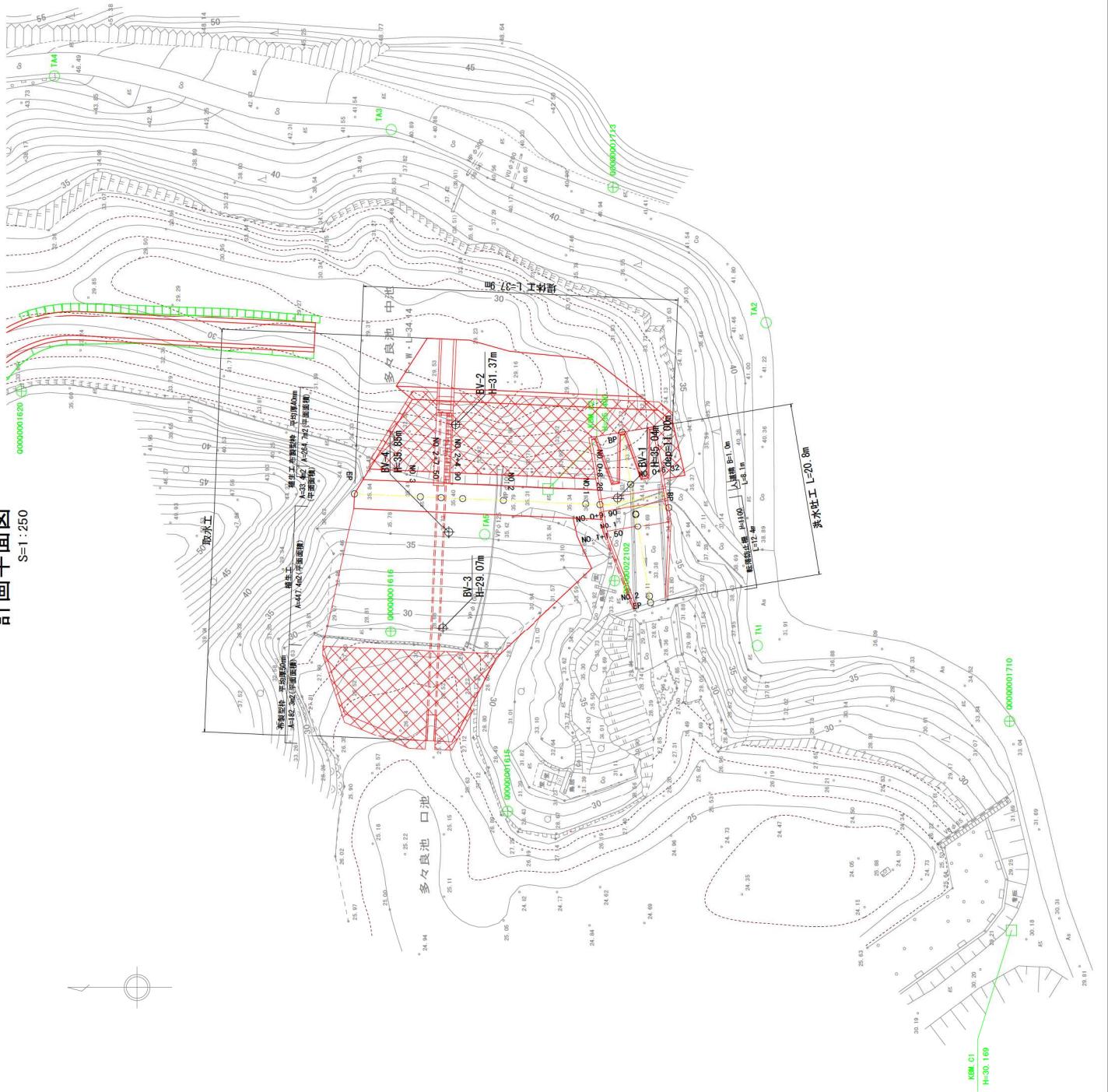
項目 区分	年総効果（便益）額 (百万円)	現況年総農業所得額 (百万円)	備考
食料の安定供給の確保に関する効果	-0.029		生産作物効果・営農経費節減効果・維持管理費節減効果
農業の持続的発展に関する効果	4.963		災害防止効果（農業部門）
農村の振興に関する効果	14.565		災害防止効果（一般資産）
多面的機能の發揮に関する効果	11.952		災害防止効果（公共資産）
その他効果	0.040		国産農作物安定供給効果
計	31.491		総費用総便益比 3.31

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

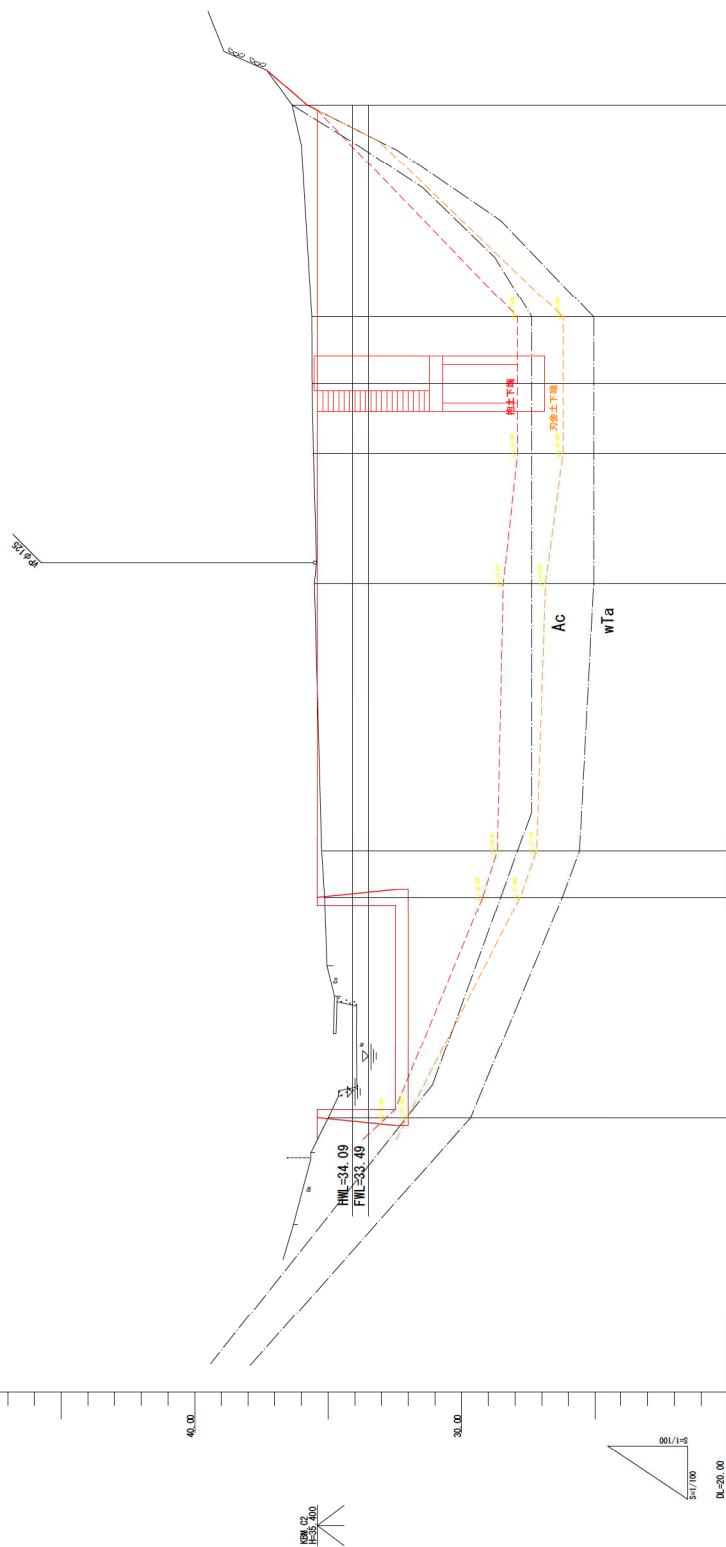
S=1 : 25



堤体部 縦断面図

SV=1:100 SH=1:100 (A1)

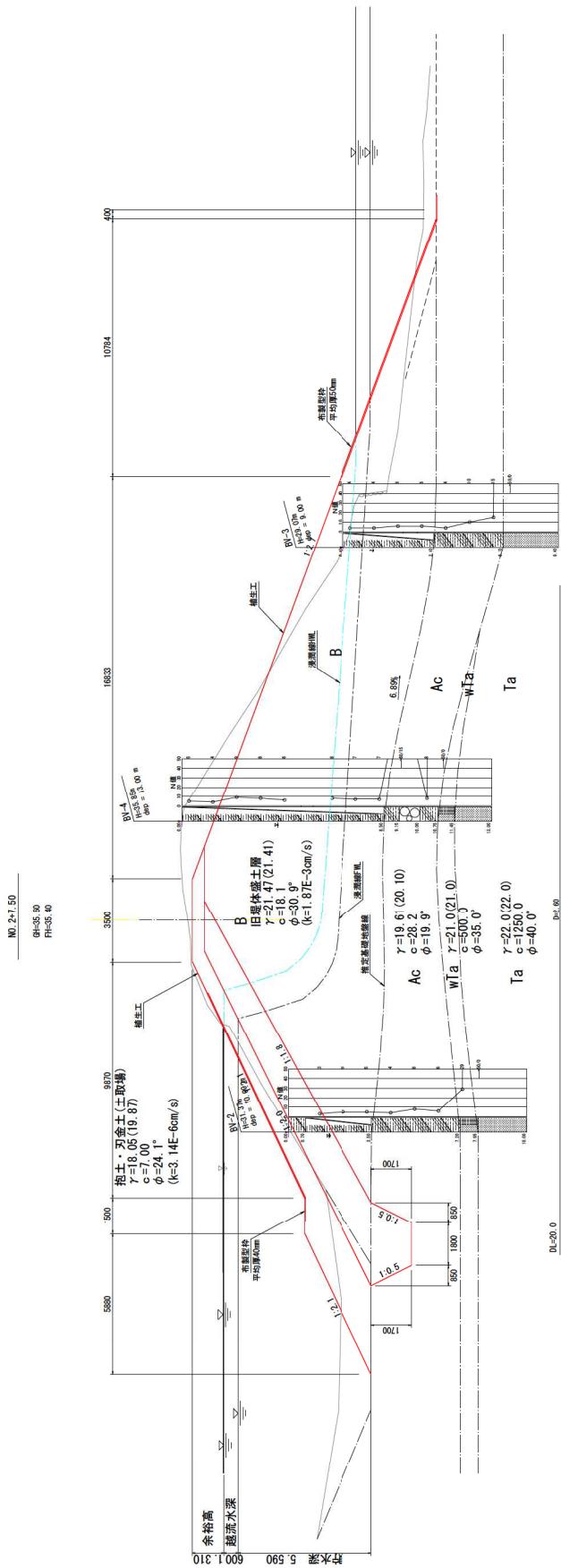
SV=1:200 SH=1:200 (A3)



年 度	令和元年度	ため池等 新規開削	ため池等 既存改修	令和元年度	ため池等 新規開削	ため池等 既存改修
工事名	多良良(中)地区 実施設計その2実施			工事名	白浜(⑤) 西平素云 水井	川内 水井
箇 所	西原(⑤) 白浜(④)			箇 所	西平素云 水井	水井
調査	測量	設計	算図	調査	測量	設計
堤体部	総面図	断面図	底面図	堤体部	総面図	断面図
55	56	57	58	59	60	61

堤体標準面図

S=1:10

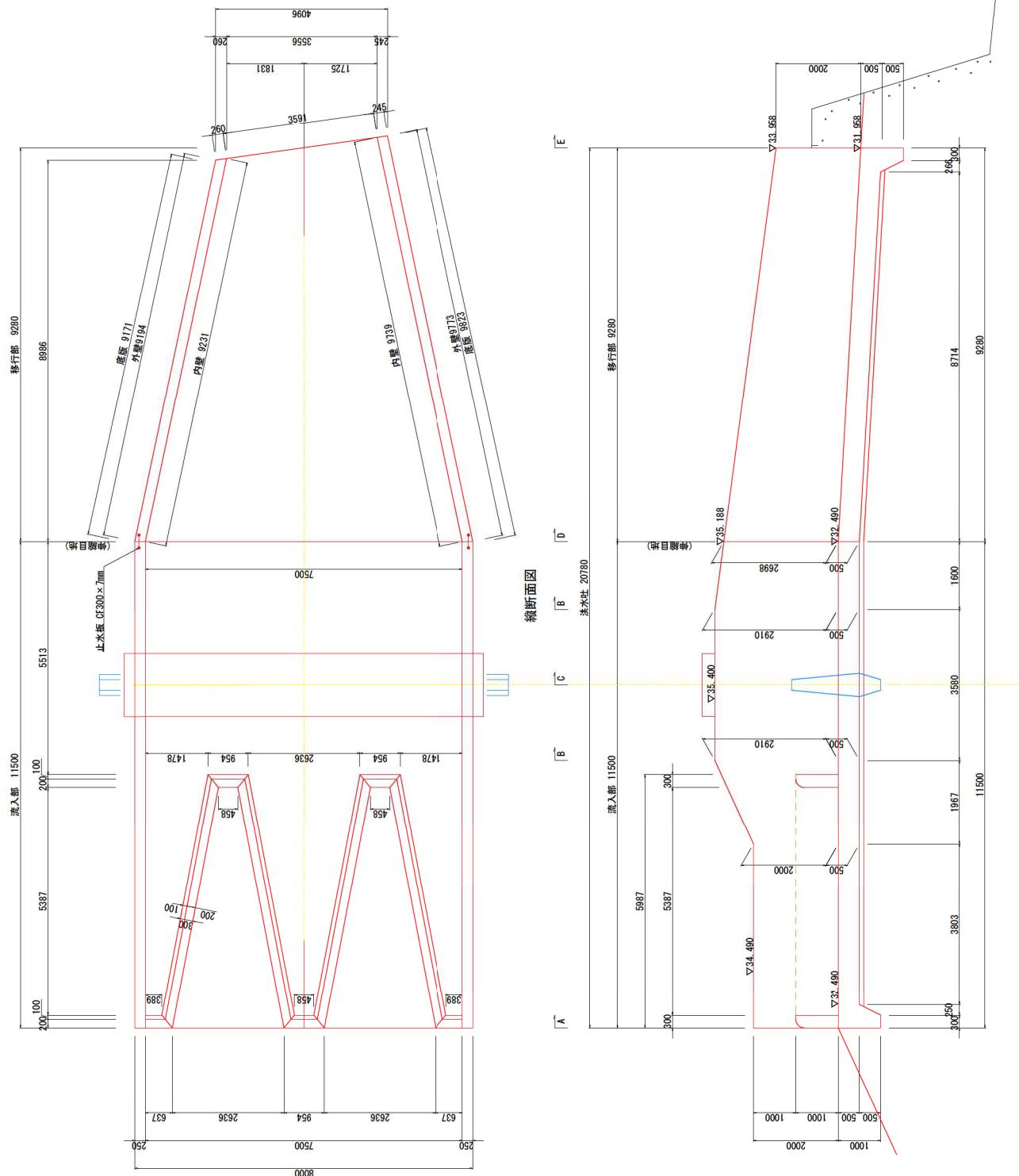


年 度	令和5年度 令和5年4月1日～令和5年3月31日	備考欄	第12号-51 第12号-52
工事名	多々良(中)池地区 美郷町の2事業		
箇 所	西牟婁郡 ^(市) 白浜 ^(町) 庄川	始地	
専門会社名	西牟婁振興局 施工会社振興部		
調査	測量	設計	施圖
測量標高断面圖			
縮尺	S=1:100	面番号	3 56

洪水吐構造図(1)

S=1/2 00 (A3)

四庫全書



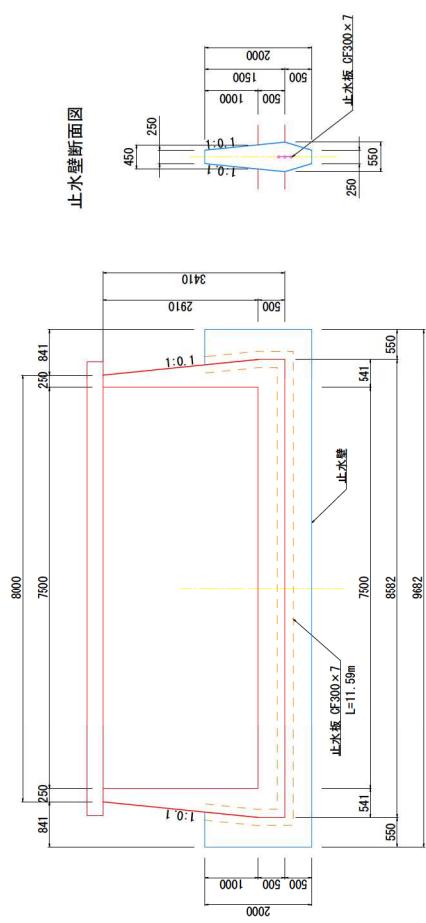
洪水吐構造図(2)

3=1 / 100 (A3)

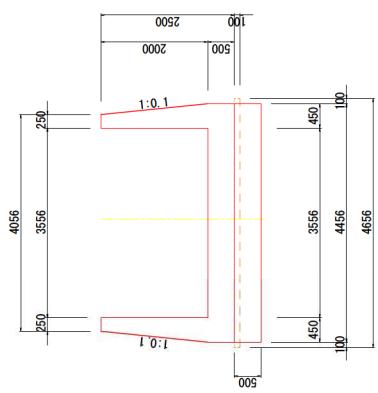
3-1 / 100 (A3)

3-1 / 100 (A3)

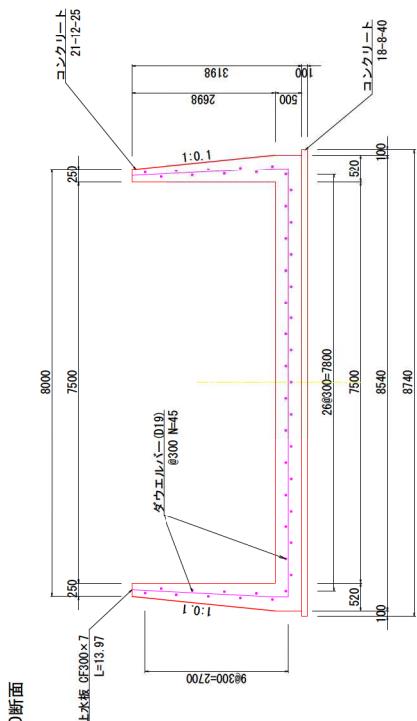
E断面



止水壁断面図



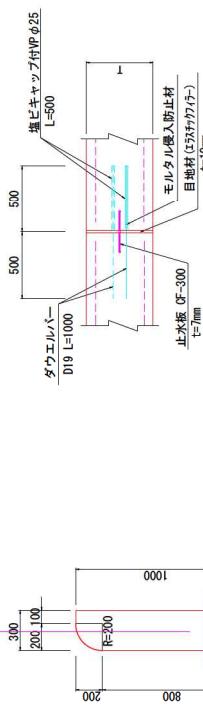
B類面



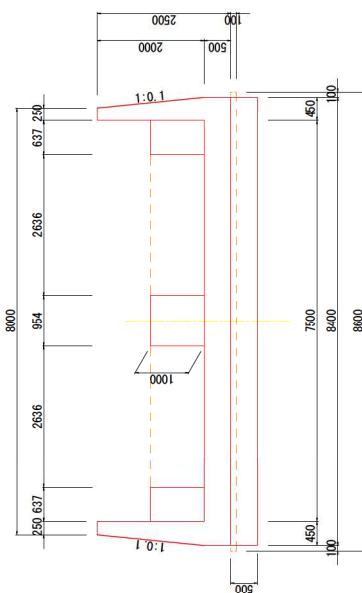
面
断

伸縮継目詳細図

S-1-20

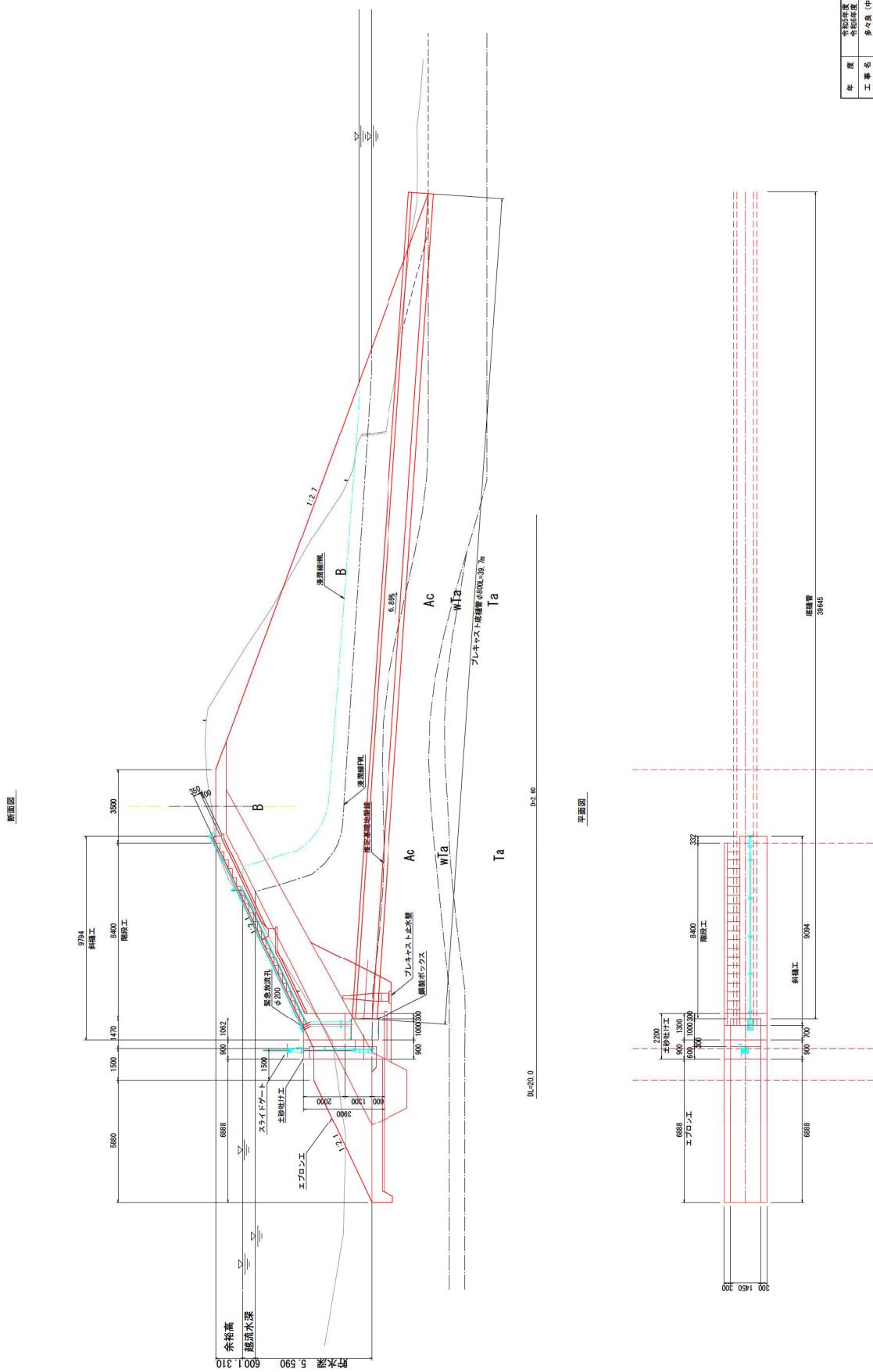


A断面



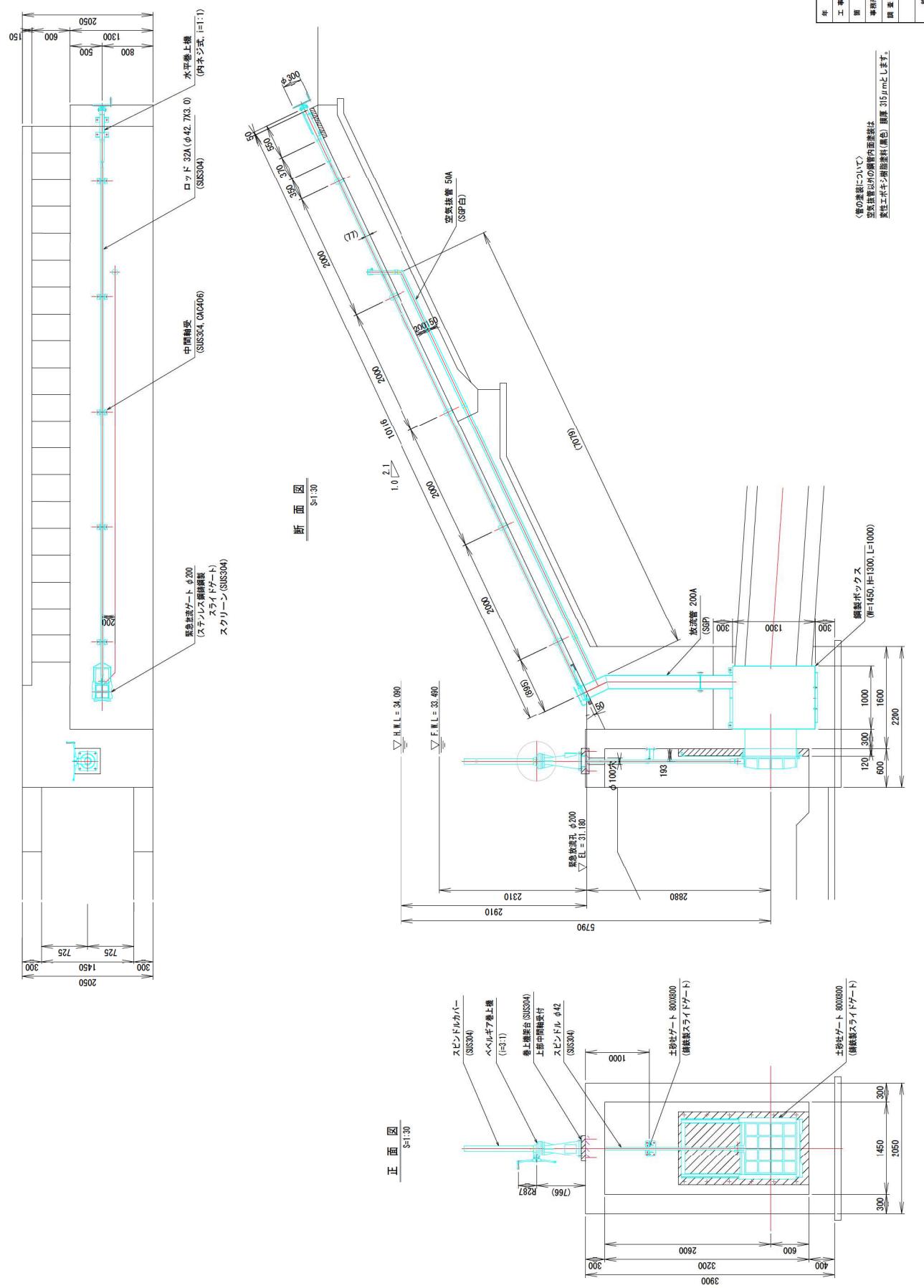
取水施設一般図

S=1 : 100



年 度	令和五年度 ため地番 第12号-53 第22号-51
工 事 名	多良原 (中) 地区 実施施設その他の業務
面 所	西牟佐 (中) 白川 (中) 庄川 (中) 地区
審査所名	西牟佐流域 源林水産振興部
審査所番号	100
測量	断面図
踏水工-板根	平面
縮尺	1:100
	番 号
	25
	56

斜構造圖



仮設工 平面図

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

工事用道路 L=160.0m

大型土のう 210袋

地盤改良

IP 2
IA = 112-44-44
R = 20.000
TL = 33.071
QL = 39.356
SL = 16.115

IP 2
A=1034m²

高密度ガリエチレン管
Φ800 L=16.0m

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

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

0000001629

0000001630

0000001631

0000001632

0000001633

0000001634

0000001635

0000001636

0000001637

0000001638

0000001639

0000001640

0000001641

0000001642

0000001643

0000001644

0000001645

0000001646

0000001647

0000001648

0000001649

0000001650

0000001651

0000001652

0000001653

0000001654

0000001655

0000001656

0000001657

0000001658

0000001659

0000001660

0000001661

0000001662

0000001663

0000001664

0000001665

0000001666

0000001667

0000001668

0000001669

0000001670

0000001671

0000001672

0000001673

0000001674

0000001675

0000001676

0000001677

0000001678

0000001679

0000001680

0000001681

0000001682

0000001683

0000001684

0000001685

0000001686

0000001687

0000001688

0000001689

0000001690

0000001691

0000001692

0000001693

0000001694

0000001695

0000001696

0000001697

0000001698

0000001699

0000001600

0000001601

0000001602

0000001603

0000001604

0000001605

0000001606

0000001607

0000001608

0000001609

0000001610

0000001611

0000001612

0000001613

0000001614

0000001615

0000001616

0000001617

0000001618

0000001619

0000001620

0000001621

0000001622

0000001623

0000001624

0000001625

0000001626

0000001627

0000001628

0000001629

0000001630

0000001631

0000001632

0000001633

0000001634

0000001635

0000001636

0000001637

0000001638

0000001639

0000001640

0000001641

0000001642

0000001643

0000001644

0000001645

0000001646

0000001647

0000001648

0000001649

0000001650

0000001651

0000001652

0000001653

0000001654

0000001655

0000001656

0000001657

0000001658

0000001659

0000001660

0000001661

0000001662

0000001663

0000001664

0000001665

0000001666

0000001667

0000001668

0000001669

0000001670

0000001671

0000001672

0000001673

0000001674

0000001675

0000001676

0000001677

0000001678

0000001679

0000001680

0000001681

0000001682

0000001683

0000001684

0000001685

0000001686

0000001687

0000001688

0000001689

0000001690

0000001691

0000001692

0000001693

0000001694

0000001695

0000001696

0000001697

0000001698

0000001699

0000001600

0000001601

0000001602

0000001603

0000001604

0000001605

0000001606

0000001607

0000001608

0000001609

00000016010

00000016011

00000016012

00000016013

00000016014

00000016015

00000016016

00000016017

00000016018

00000016019

00000016020

00000016021

00000016022

00000016023

00000016024

00000016025

00000016026

00000016027

00000016028

00000016029

00000016030

00000016031

00000016032

00000016033

00000016034

00000016035

00000016036

00000016037

00000016038

00000016039

00000016040

00000016041

00000016042

00000016043

00000016044

00000016045

00000016046

00000016047

00000016048

00000016049

00000016050

00000016051

00000016052

00000016053

00000016054

00000016055

00000016056

00000016057

00000016058



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。