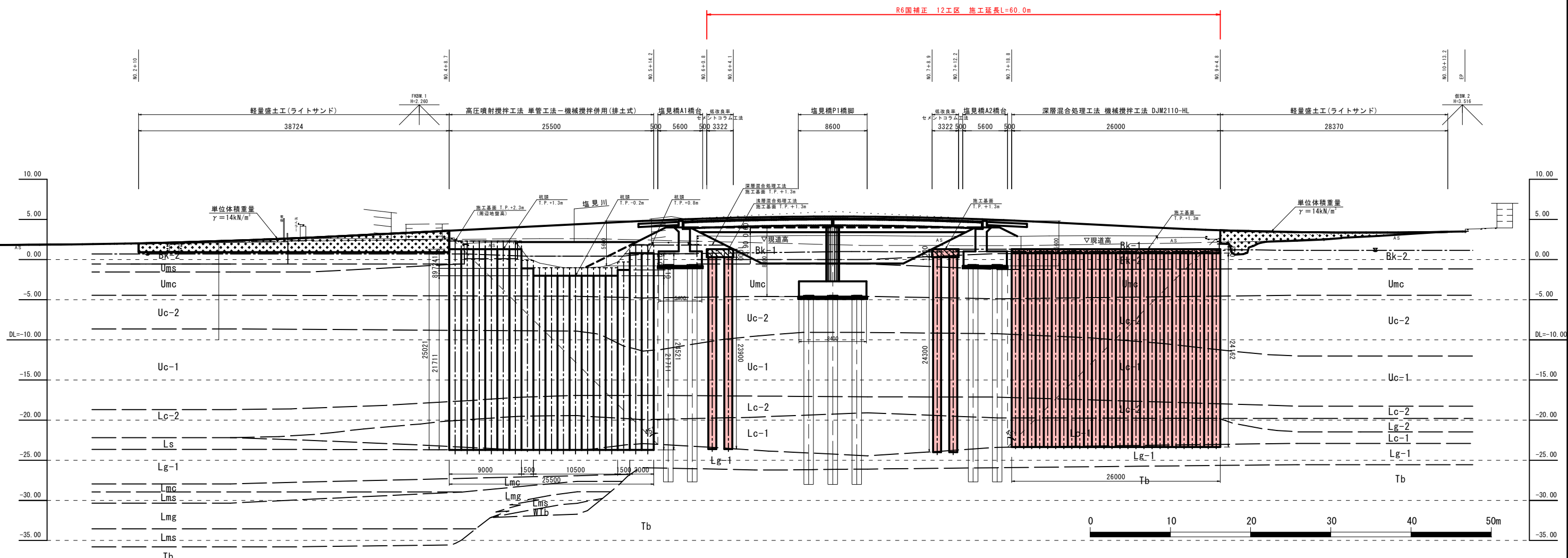


軟弱地盤対策工縦断面図



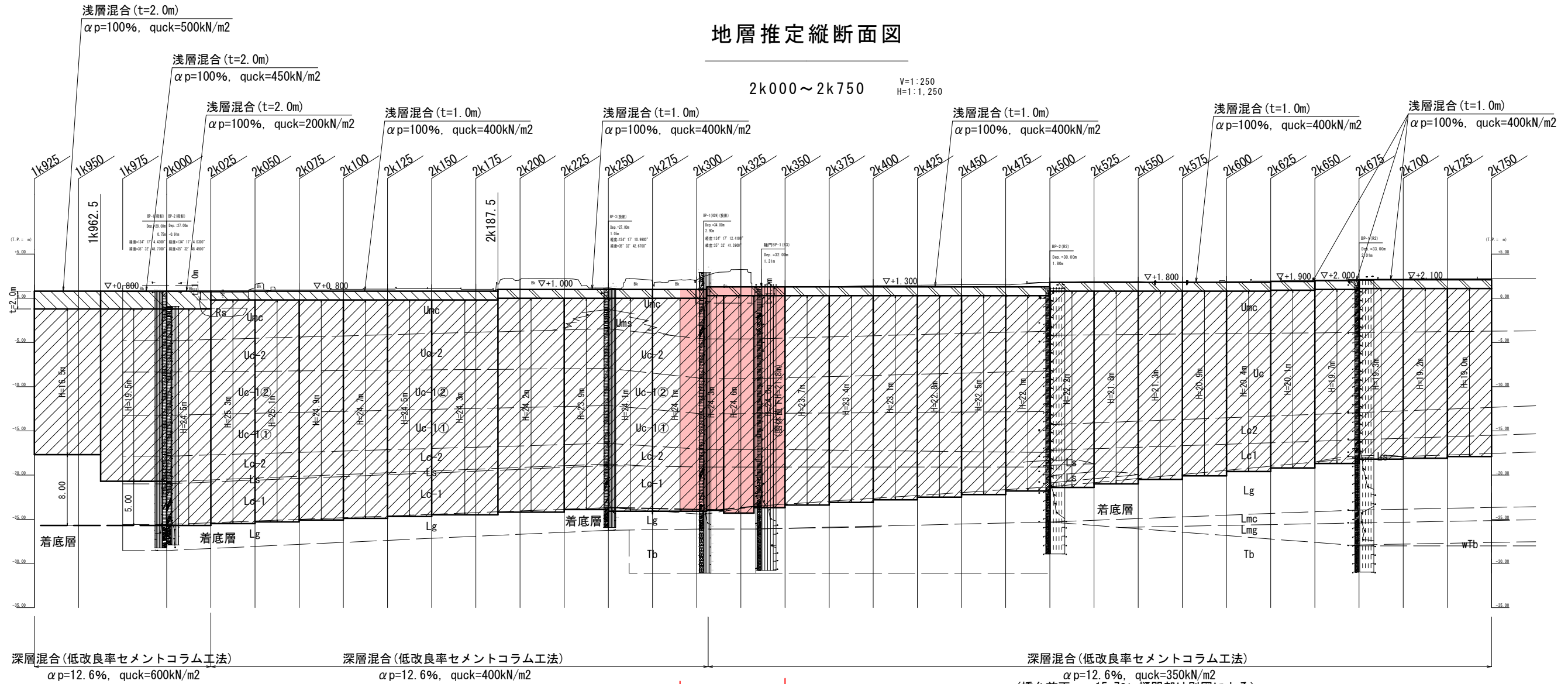
勾配	1:910		1:5,000 (L=81,500)		1:5,000 (L=66,500)		1:2,151 (L=20,456)		3:500	
盛土高										
切取高										
計画高	1.864		2.289		3.160		3.369		3.500	
地盤高	1.96	2.01	2.09	2.14	2.61	2.71	2.71	2.71	3.00	3.50
追加距離	40.00	49.06	60.00	63.81	80.00	100.00	190.00	200.00	215.33	300.00
単距離	20.00	9.06	10.94	3.81	16.19	80.00	10.00	10.00	215.33	300.00
測点	NO.2	KA.1-2	NO.3	KA.2-1	NO.4		NO.9	NO.9	NO.9	NO.10
曲線	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>塩見橋A1橋台背面 対策工 高压喷射搅拌工法 单管工法-機械搅拌併用(排土式)</p> <p>改良体φ1500 改良率78.5% 設計基準強度$q_{ck}=200\text{KN}$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>塩見橋A1橋台前面 対策工 低改良率セメントコラム工法 粉体喷射搅拌工法(DJM工法)</p> <p>改良体φ1000 改良率15.7% 設計基準強度$q_{ck}=350\text{KN}$</p> <p>補助工法 浅層混合処理工法 改良厚1.0m 設計基準強度$q_{ck}=400\text{KN}$</p> <p>改良杭は橋軸直交方向に平行して配置</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>塩見橋A2橋台前面 対策工 低改良率セメントコラム工法 粉体喷射搅拌工法(DJM工法)</p> <p>改良体φ1000 改良率15.7% 設計基準強度$q_{ck}=350\text{KN}$</p> <p>補助工法 浅層混合処理工法 改良厚1.0m 設計基準強度$q_{ck}=400\text{KN}$</p> <p>改良杭は橋軸直交方向に平行して配置</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>塩見橋A2橋台背面 対策工 深層混合処理工法 機械搅拌工法</p> <p>改良体φ1000 改良率78.5% 設計基準強度$q_{ck}=400\text{KN}$</p> <p>空打ち区間(厚さ0.5m)を バックホウ混合により改良</p> <p>施工機械の軸間が2mのため 交互に打設する。</p> </div> </div>									
図片勾配	左側 1:2.2%, 右側 1:2.0%, 1:1.83, 1:5.00%									
掘削巾	左側 20.089, 15.067, 15.067, 20.089, 右側 20.089, 15.067, 15.067, 20.089									

R6 補助 国補正 起工	
路線名	塩見川
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)	
図名	軟弱地盤対策工縦断面図
位置	鳥取市福部町細川
縮尺	1:500 単位 M
図号	全 19 葉中の内 2
令和 6 年度施行	鳥取県
鳥取県土整備事務所	

地層推定縦断面図

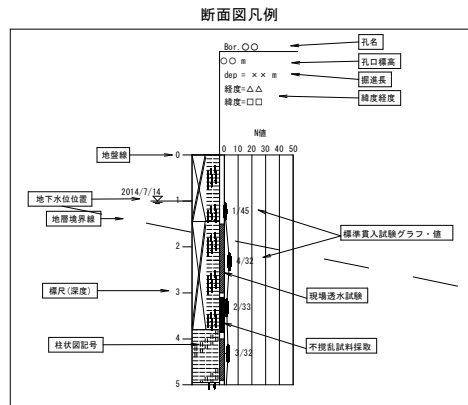
2k000~2k750

V=1:250
H=1:1,250



R6国補正 12工区
施工延長L=60.0m

時代	地層名	記号	設計N値	地層概要
完新世	河床堆積物 (砂質土)	Rs	0	河床に堆積した砂質土である。細~粗砂主体で全体にシルトを混入する。シルト部分のコア表面は酸化し褐色を呈する。全体に未分解の有機物(葉)を混入する。BP-2で確認し、層厚1m程度。
	最上部粘性土層	Umc	0	軟弱なシルト主体で全体にシルトを混入する。コアの表面は酸化し褐色を呈す。未分解の有機物(木片、葉、葉)を混入する。所々に砂をシーム状で介在する。部分的に貝片を混入する。全てのボーリングで確認し、層厚2~5m程度。
	最上部砂質土層	Ums	0	微細~細砂主体でシルトを多く混入する。下部は細砂が主体となり、 $\phi 3\sim 5mm$ の礫を少量混入する。コアの表面は酸化し、褐色を呈す。BP-3で確認し、層厚は2.2m程度。
新第四紀	上部粘性土層2	Uc-2	0	粘土主体で全体にシルトを混入する。粘性が強く、所々に未分解の有機物や貝片(二枚貝)を混入する。部分的に微細~細砂の層を介在する。全てのボーリングで確認し、層厚4~5m程度。
	上部粘性土層1	Uc-1②	0	粘土主体で全体にシルトを混入する。全体に層厚5~30cm程度の火山灰質粘土を多く介在するのが特徴的である。所々に未分解の有機物と貝片を混入する。部分的に細砂を層で介在する。下部部に、層厚5~7cm程度で大きな粉状の火山灰質砂が全層で確認されている。全てのボーリングで確認し、層厚8~10m程度。(層厚が厚いため、解析時の便宜上中心で①と②に分けた。)
更新世	下部粘性土層2	Lc-2	0	粘土~シルト主体である。全体に層厚30~60cm程度の火山灰質粘土を介在する。全体に有機物を混入し、部分的に黒色の有機物粘土の稜相を呈す。所々に貝片を混入する。全てのボーリングで確認し、層厚2~3m程度。
	下部砂質土層	Ls	0	細砂主体でシルトを混入する。部分的に粘性が強い。全てのボーリングで確認し、層厚は0.2~0.4m程度。
	下部粘性土層1	Lc-1	0~1	シルト~粘土主体である。上部は粘性の強い火山灰質粘土を介在する。中部~下部は砂分多くなり、下部においては黒灰色を呈するのが特徴的である。所々に貝片と未分解の有機物を混入する。全てのボーリングで確認し、層厚5m程度。
	下部礫質土層	Lg	18~34	河成起源の砂礫と推定される。 $\phi 50mm$ 以下の垂直~歪角礫主体で、礫間は細~粗砂で充填される。礫・玉石の最大コア長は10cm程度である。礫・玉石の岩種は安山岩が多く、まれに泥岩を混入する。玉石は硬質であるが、所々にクラリ礫を混入する。礫間は細い。透水性は高い。BP-1とBP-2で自噴状態となる礫に地下水を確認した。湧水量は5~10L/min程度。全てのボーリングで確認した。



暫定形 R6 補助国補正 起工

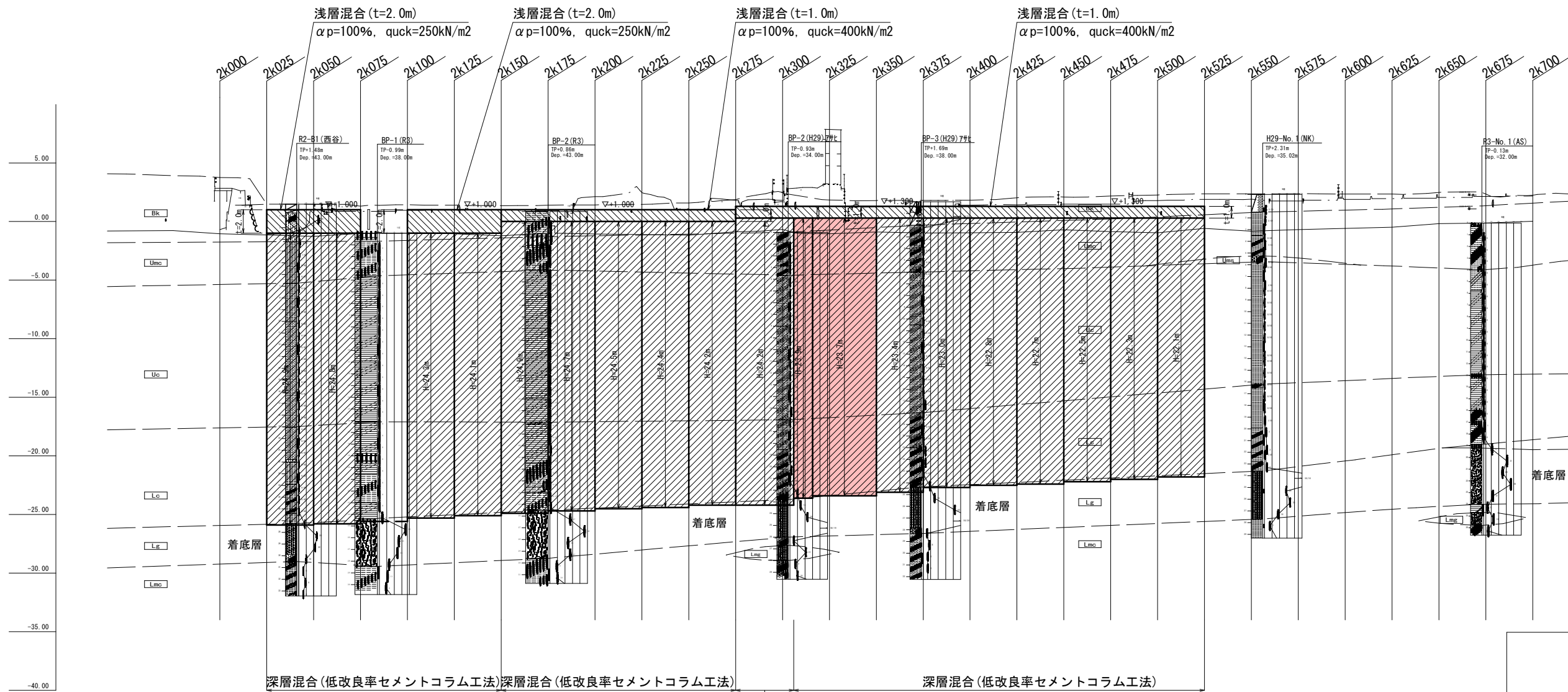
河川名	塩見川
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)	
図名	右岸地盤改良長算出図
位置	鳥取市福部町細川
縮尺	図示 単位 m
図号	全 19 葉中の内 3
令和 6 年度施行	鳥取県
鳥取県土整備事務所	

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

地層推定縦断面図

V=1:200
H=1:1,250

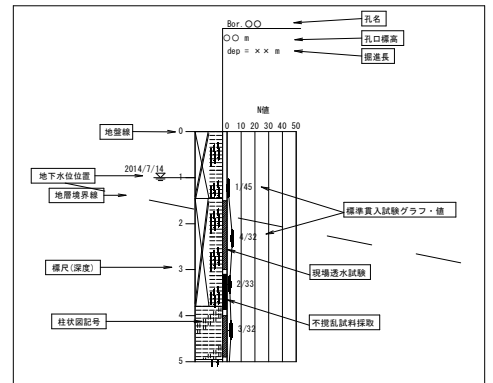
2k025~2k525



地層区分凡例

地質時代	地質区分	記号	色調	土質区分
第四紀	盛土	Bk		-
	沖積最上部	粘性土	Umc	砂混り粘土質シルト~粘土質シルト
		砂質土	Ums	-
	沖積上部	粘性土	Uc	粘土質シルト
		粘性土2	LC2	シルト質粘土
	沖積下部	砂質土	LS	シルト混り砂~シルト質砂
		粘性土1	LC1	砂混りシルト~砂質シルト
	沖積下部	礫質土	LG	粘土混り砂礫
		粘性土	Lmc	礫混り砂質粘土
	更新世	洪積砂質土	Lms	砂
洪積礫質土		Lmg	粘土質砂礫	
凝灰角礫岩		Tb	軟岩	
中新世				

断面図凡例



深層混合(低改良率セメントコラム工法) $\alpha p=12.6\%$, $quck=550kN/m^2$
 深層混合(低改良率セメントコラム工法) $\alpha p=12.6\%$, $quck=400kN/m^2$
 深層混合(低改良率セメントコラム工法) $\alpha p=12.6\%$, $quck=350kN/m^2$ (橋台前面 $\alpha p=15.7\%$)

深層混合(LDis-Dy工法) $\alpha p=28.3\%$, $quck=200kN/m^2$

R6国補正 12工区
施工延長L=60.0m

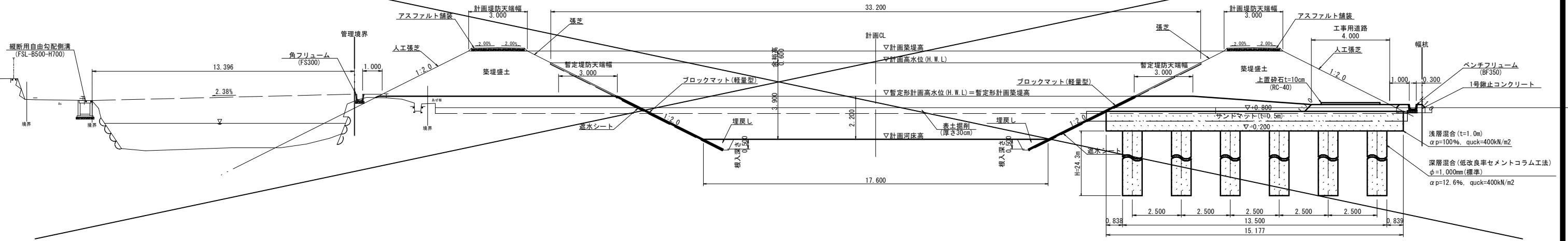
暫定形 R6 補助国補正 起工

河川名	塩見川
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)	
図名	左岸地盤改良長算出図
位置	鳥取市福部町細川
縮尺	図示 単位 m
図号	全 19 葉中の内 4
令和 6 年度施行	鳥取県
鳥取県土整備事務所	

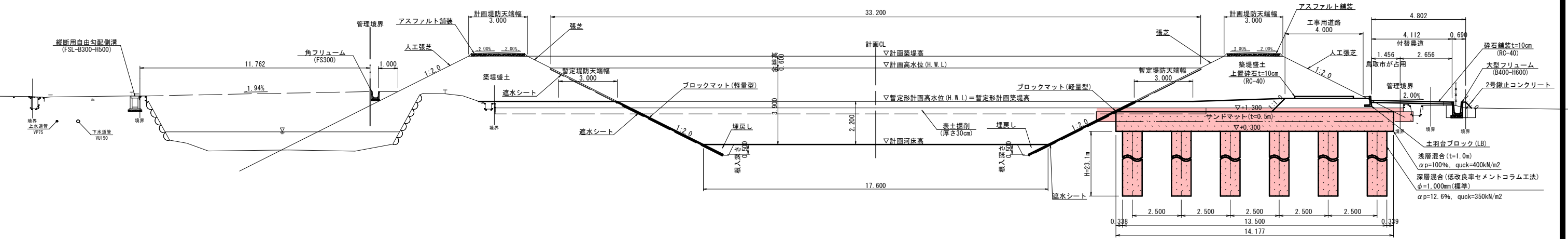
標準断面図

S=1:100

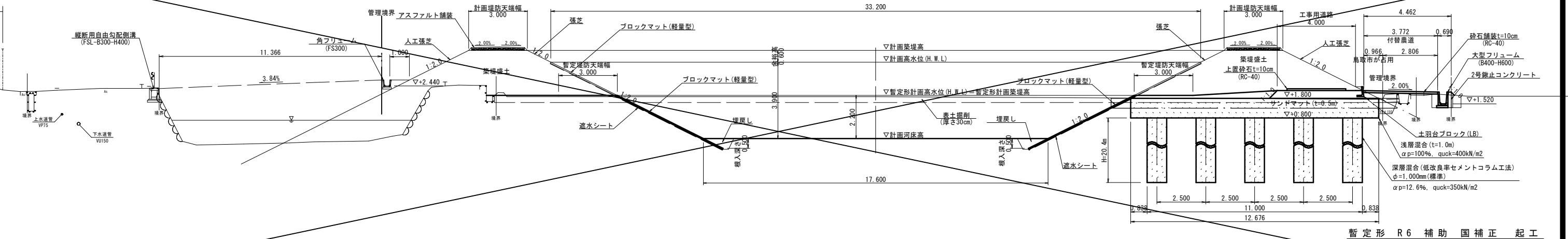
2k150付近



2k450付近



2k600付近

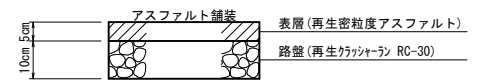


凡例

- 完成計画
- - - 暫定計画
- 仮設計画

堤防舗装構成

S=1:10

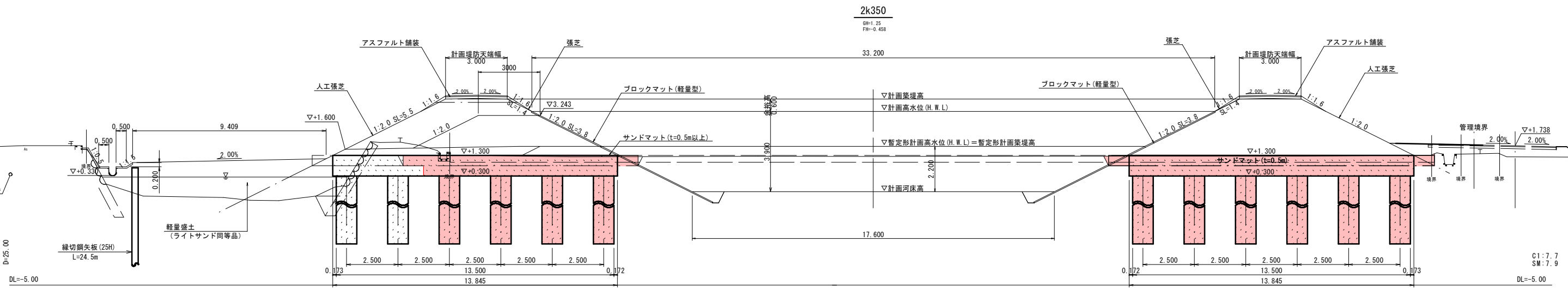
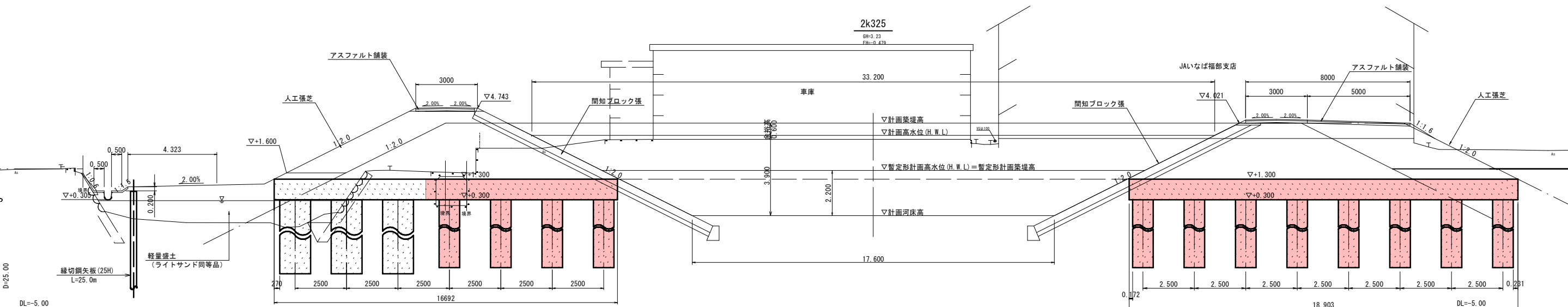
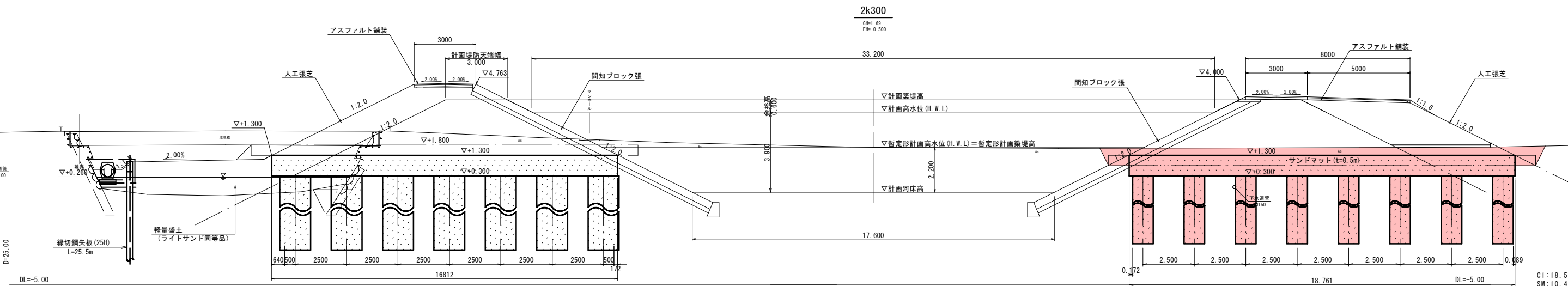


- 注記1) 地下埋設物は、各台帳等から図示したものであり、必要に応じて管理者と協議を行い、試掘等で確認する必要がある。
- 注記4) 改良杭の長さは、L_{eq}層に着底するものとする。
L_{eq}層の出現が大きく変わる様であれば、チェック計算を行うこと。
- 注記5) サンドマット材料は、礫を含まない真砂土、砂等の良質な材料を使用すること。また、サンドマットは、確実に改良または撤去すること。
- 注記6) 浅層混合は、改良杭がある場合でも施工可能なトレンチャ式で行うこと。

暫定形 R6 補助国補正 起工

河川名	塩見川
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)	
図名	標準断面図
位置	鳥取市福部町細川
縮尺	図示 単位 m, cm, mm
図号	全 19 葉中の内 5
令和 6 年度 施行	鳥取県
鳥取県土整備事務所	

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小



C1: 6.3
SM: 5.7

凡例
 完成計画
 ■■■■ 暫定計画

注記1) 地下埋設物は、各台帳等から図示したものであり、必要に応じて管理者と協議を行い、試掘等で確認する必要がある。
 注記2) 改良杭の長さは、Lg層に着底するものとする。
 Lmg層の出現が大きく変わる様であれば、チェック計算を行うこと。
 注記3) サンドマット材料は、礫を含まない真砂土、砂等の良質な材料を使用すること。また、サンドマットは、確実に改良または撤去すること。
 注記4) 浅層混合は、改良杭がある場合でも施工可能なトレンチ式を基本とする。ただし、近接構造物等の関係でトレンチ式が困難な場合はバック方式等を併用すること。

R6 補助 国補正 起工			
河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面図		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	1:100	単位	mm
図号	全 19 葉中の内 6		
令和 6 年度施行	鳥取県		
鳥取県土整備事務所			
A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小			

横断面図(本線)(4)

S=1:100

D=7,600

D=20,000

D=20,000

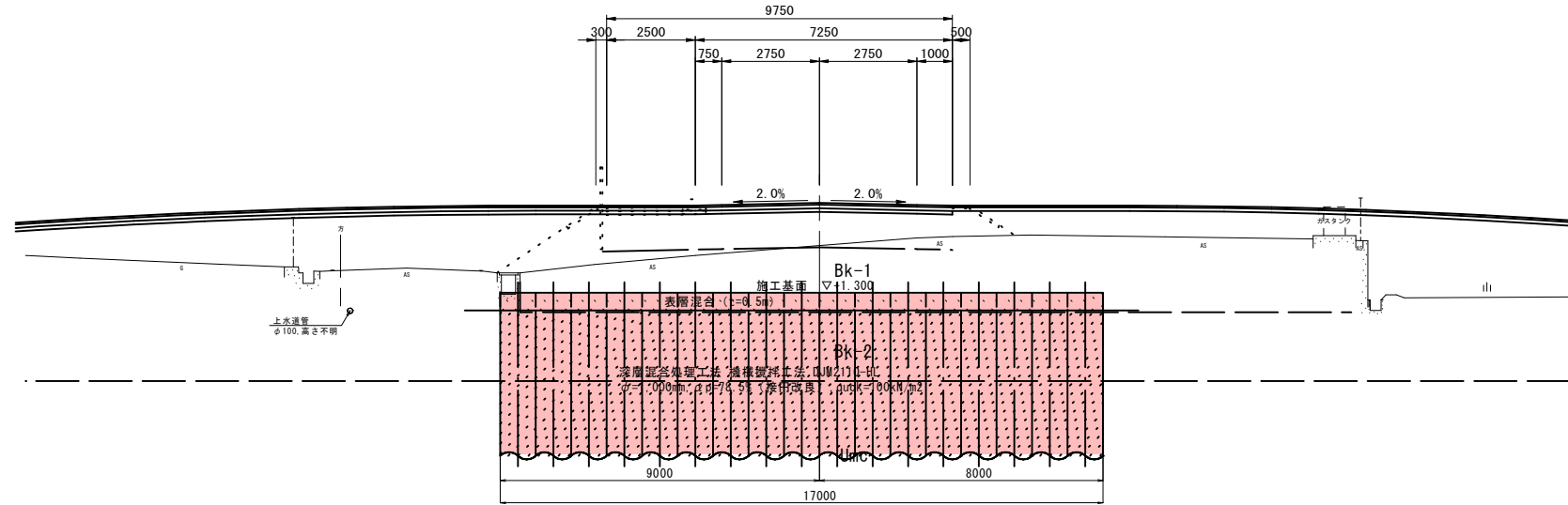
DL=-5.000

DL=-5.000

DL=-2.000

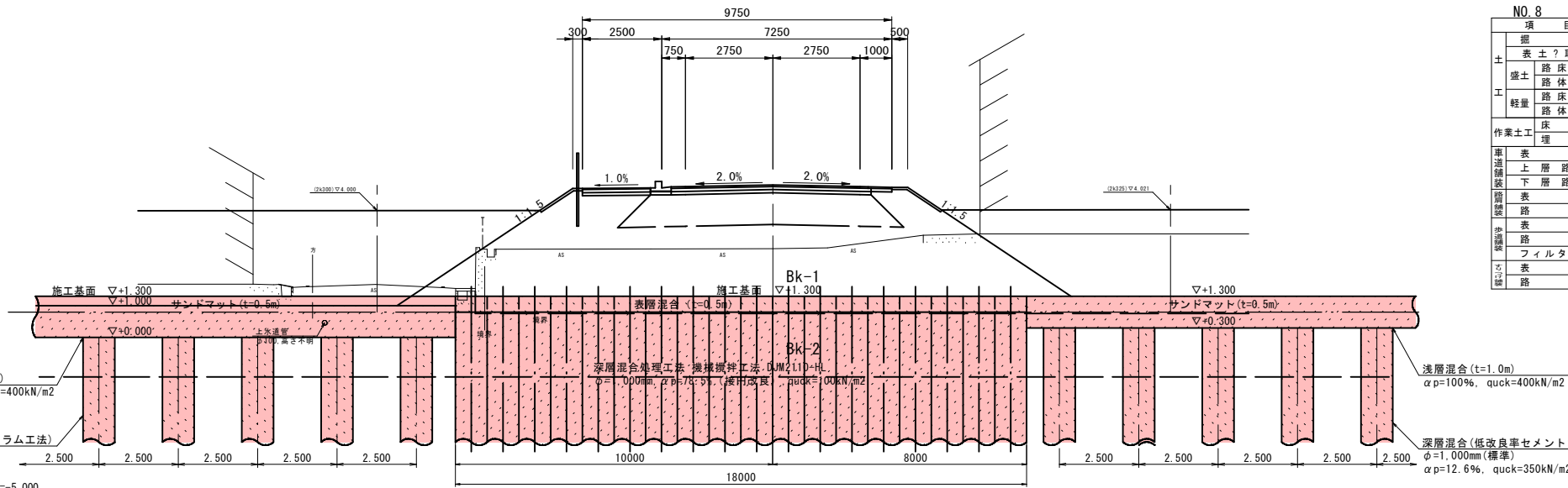
NO. 9

SH=2.63
FH=3.832



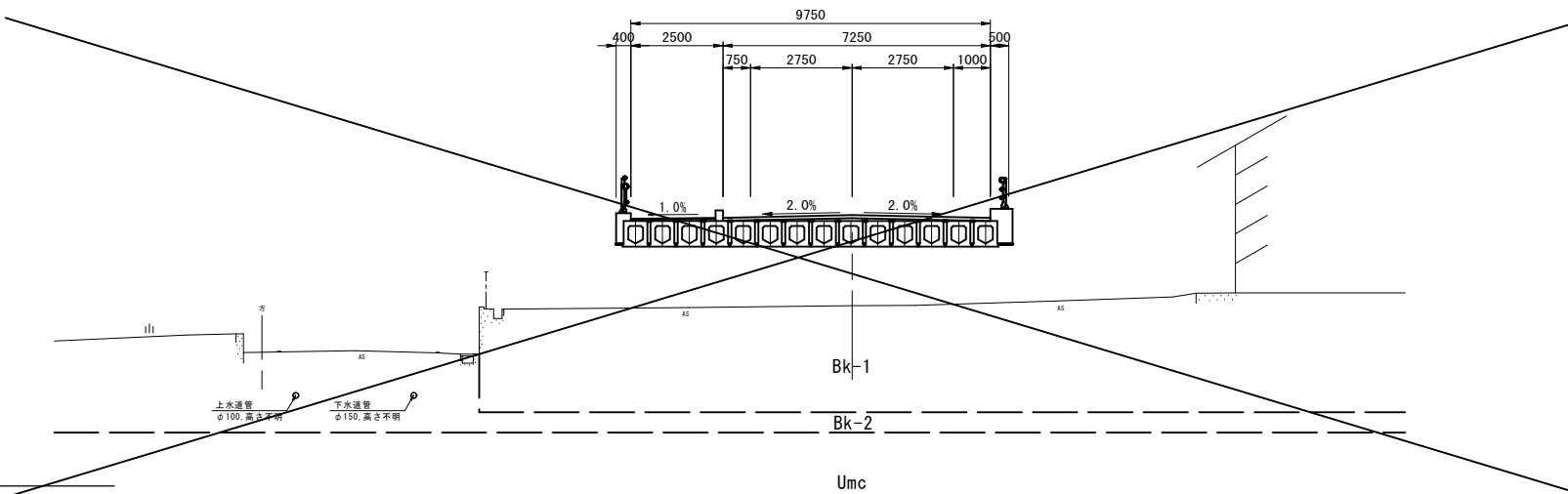
NO. 8

SH=2.80
FH=4.808



NO. 7

SH=2.89
FH=5.348



NO. 4

項目	記号	単位	数量
掘削	C1	m ²	-
表土?取り	C2	m ²	-
盛土	B1	m ²	10.1
路体盛土	B2	m ²	12.3
軽量	LB1	m ²	-
路体盛土	LB2	m ²	-
作業土工	E	m ²	-
埋戻	F	m ²	-
車道舗装	W1	m	-
上層路盤	W2	m	-
下層路盤	W3	m	-
表層	W4	m	-
路盤	W5	m	-
表層	W6	m	-
路盤	W7	m	-
フィルター層	W8	m	-
表層	W9	m	-
路盤	W10	m	-

NO. 8

項目	記号	単位	数量
掘削	C1	m ²	-
表土?取り	C2	m ²	-
盛土	B1	m ²	8.0
路体盛土	B2	m ²	43.5
軽量	LB1	m ²	-
路体盛土	LB2	m ²	-
作業土工	E	m ²	-
埋戻	F	m ²	-
車道舗装	W1	m	6.20
上層路盤	W2	m	6.30
下層路盤	W3	m	6.30
表層	W4	m	0.75
路盤	W5	m	0.65
表層	W6	m	2.15
路盤	W7	m	2.15
フィルター層	W8	m	2.15
表層	W9	m	-
路盤	W10	m	-

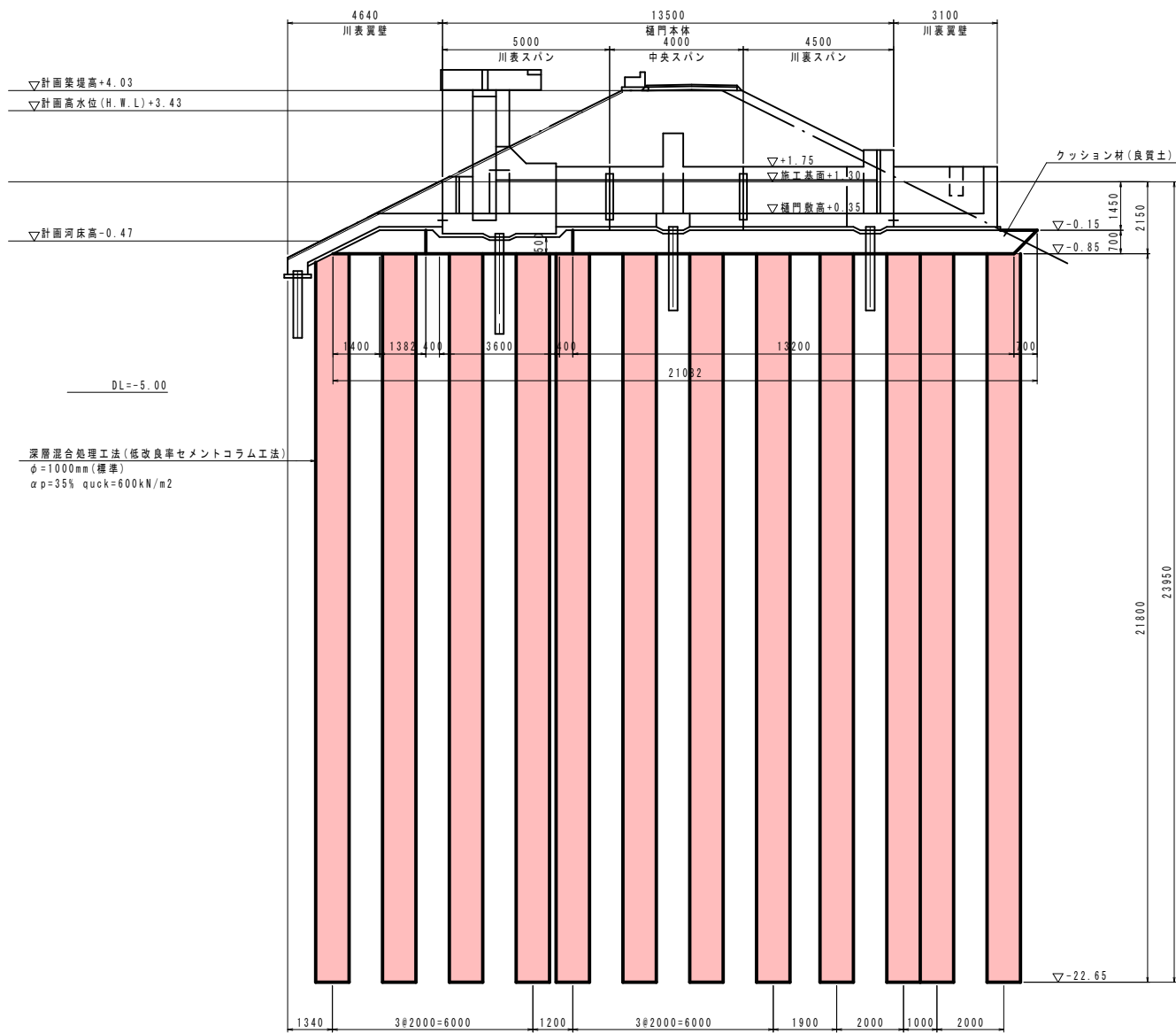
本線 NO.7~NO.9 R6 補助国補正 起工

路線名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面図(道路)		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	1:100	単位	m
図号	全 19 葉中の 7		
令和 6 年度施行	鳥取県		
鳥取県土整備事務所			

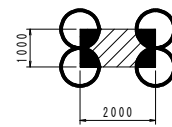
A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

地盤改良工図(1) S=1:100

横断面図



粉体噴射攪拌工φ1000二軸



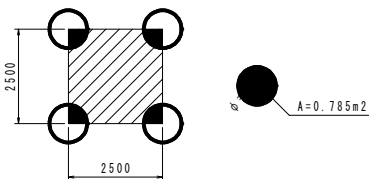
改良率
 $[0.785 / (1.000 \times 2.000)] \times 100 = 39.25\%$

改良率

- ・ 樋門部面積 (底版範囲) $A1=53.91\text{m}^2$
- ・ 改良杭面積 (樋門部) $A2=20.90\text{m}^2$
- ・ 改良率 $\alpha p = A2/A1 = 20.90/53.91 = 0.3877 \rightarrow 38\% \geq 35\%$

改良本数

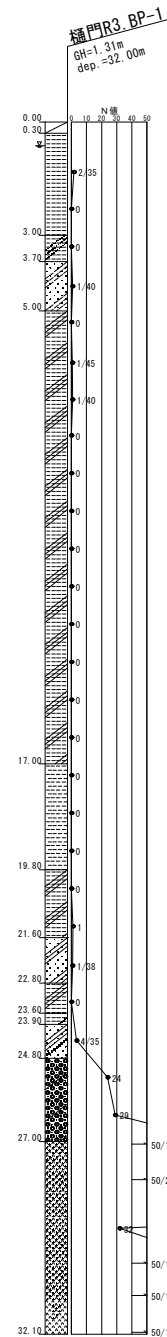
- ・ 改良杭本数 $N=84$ 本



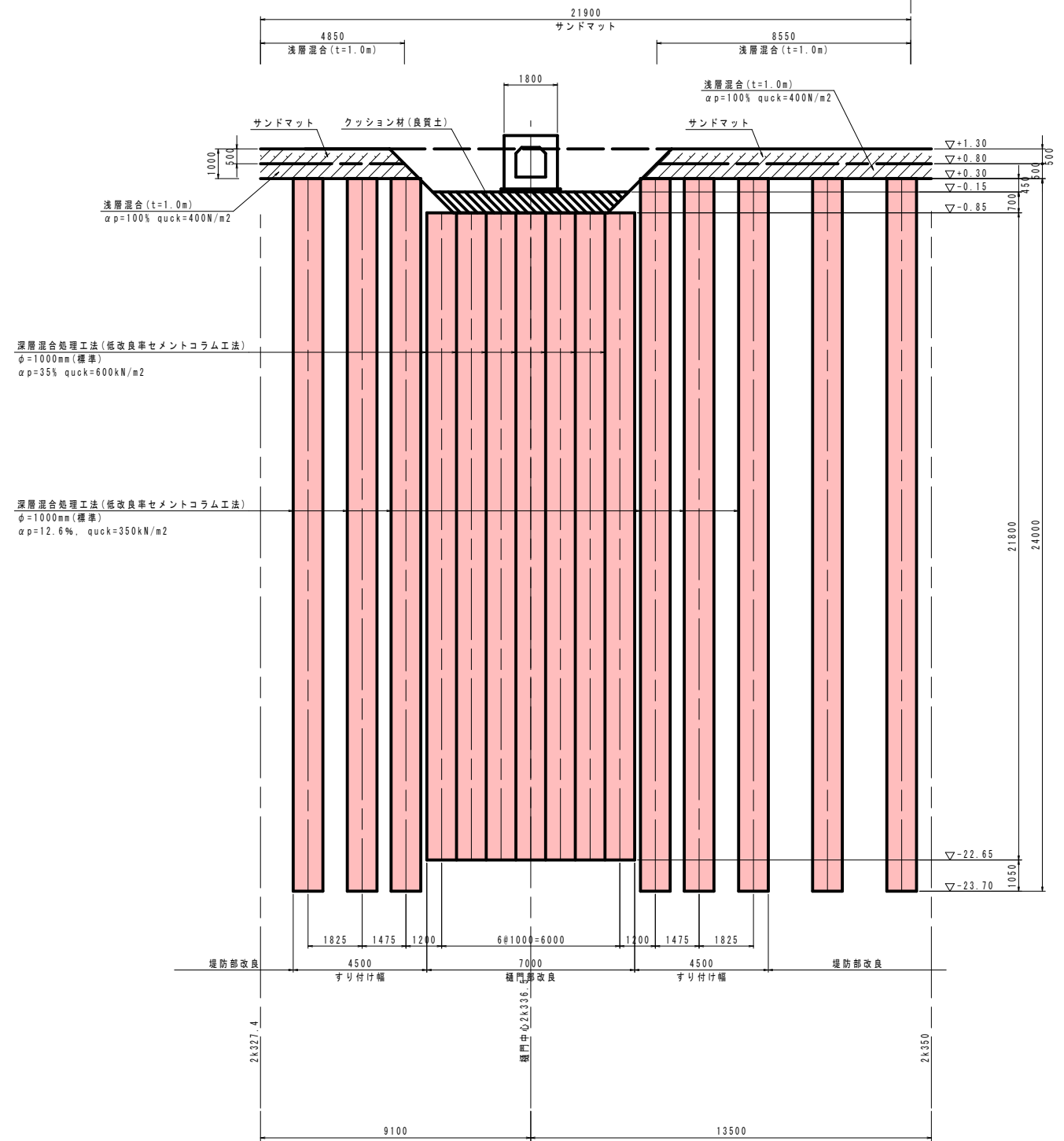
改良率
 $[0.785 / (2.500 \times 2.500)] \times 100 = 12.6\%$

改良本数

- ・ 改良杭本数 $N=60$ 本



標準函体部

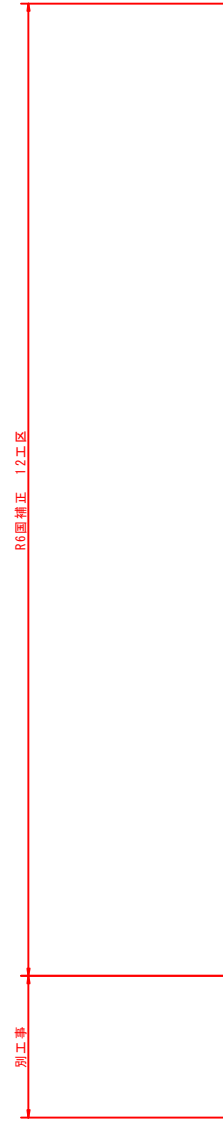
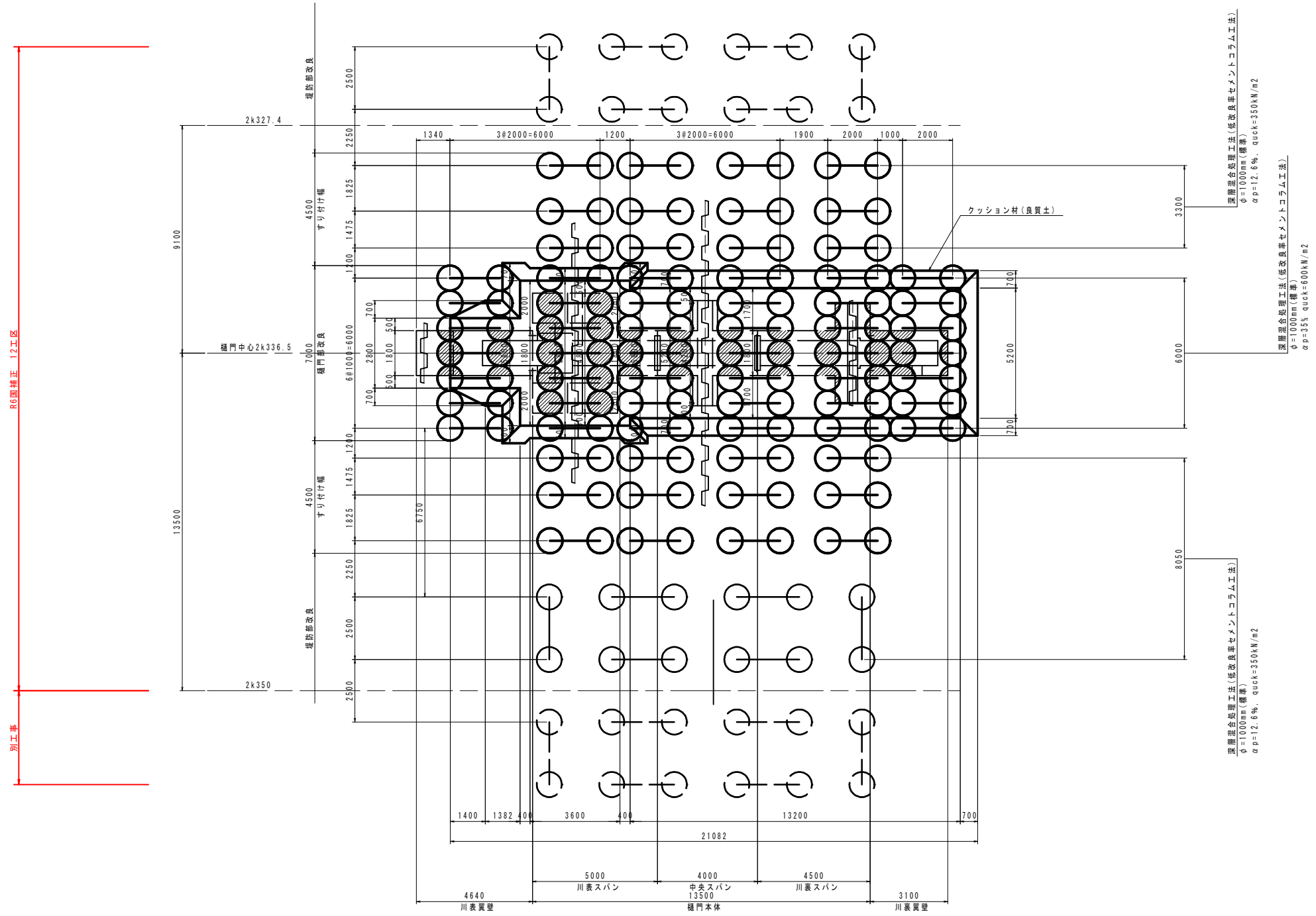


R6 補助 国補正 起工

河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	地盤改良工図(1)		
位置	鳥取市 福部町 細川		
縮尺	1:100	単位	mm
図号	全 19	葉中の内	9
令和 6 年度施行		鳥取県	
鳥取県 鳥取県土整備事務所			

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

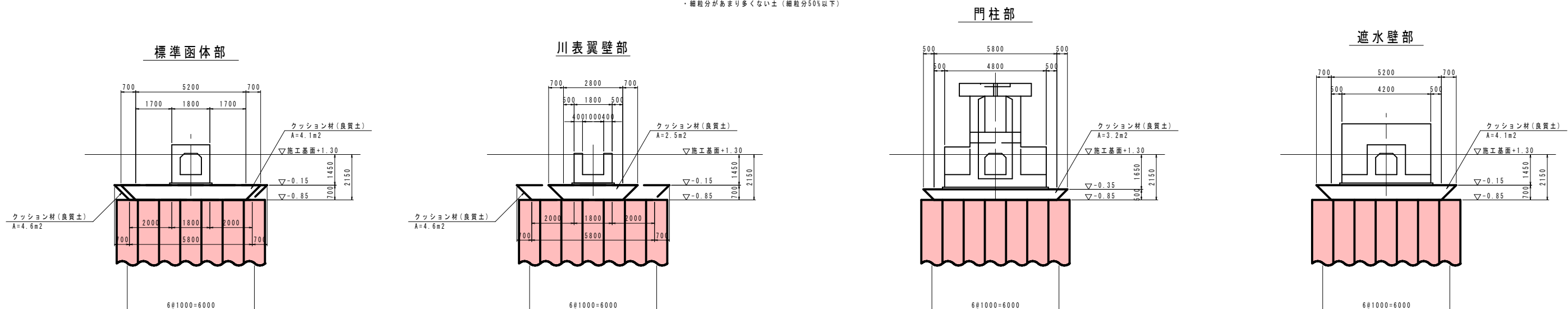
平面図



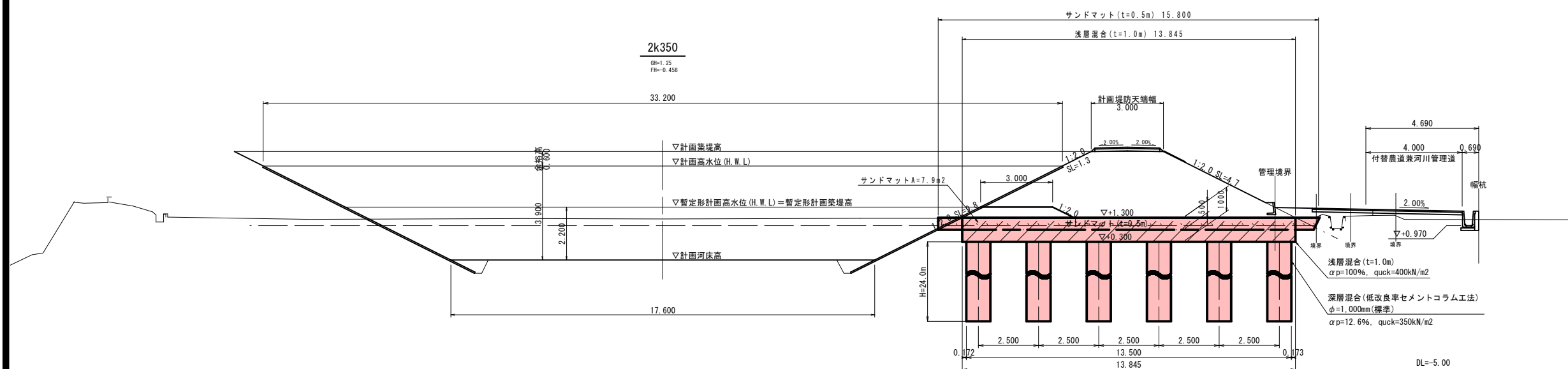
R6 補助 国補正 起工			
河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	地盤改良工図(2)		
位置	鳥取市 福部町 細川		
縮尺	1:100	単位	mm
図号	全 19	葉中の内	10
令和 6 年度施行		鳥取県	
鳥取県 鳥取県土整備事務所			

クッション材横断面図

※クッション材は、埋体材料と同等で施工性の良い材料が望ましい
 ・粒度分布が良い
 ・細粒分が土質材料の15%以上
 ・シルト分があまり多くない土
 ・細粒分があまり多くない土(細粒分50%以下)



サンドマット、浅層混合処理標準断面図



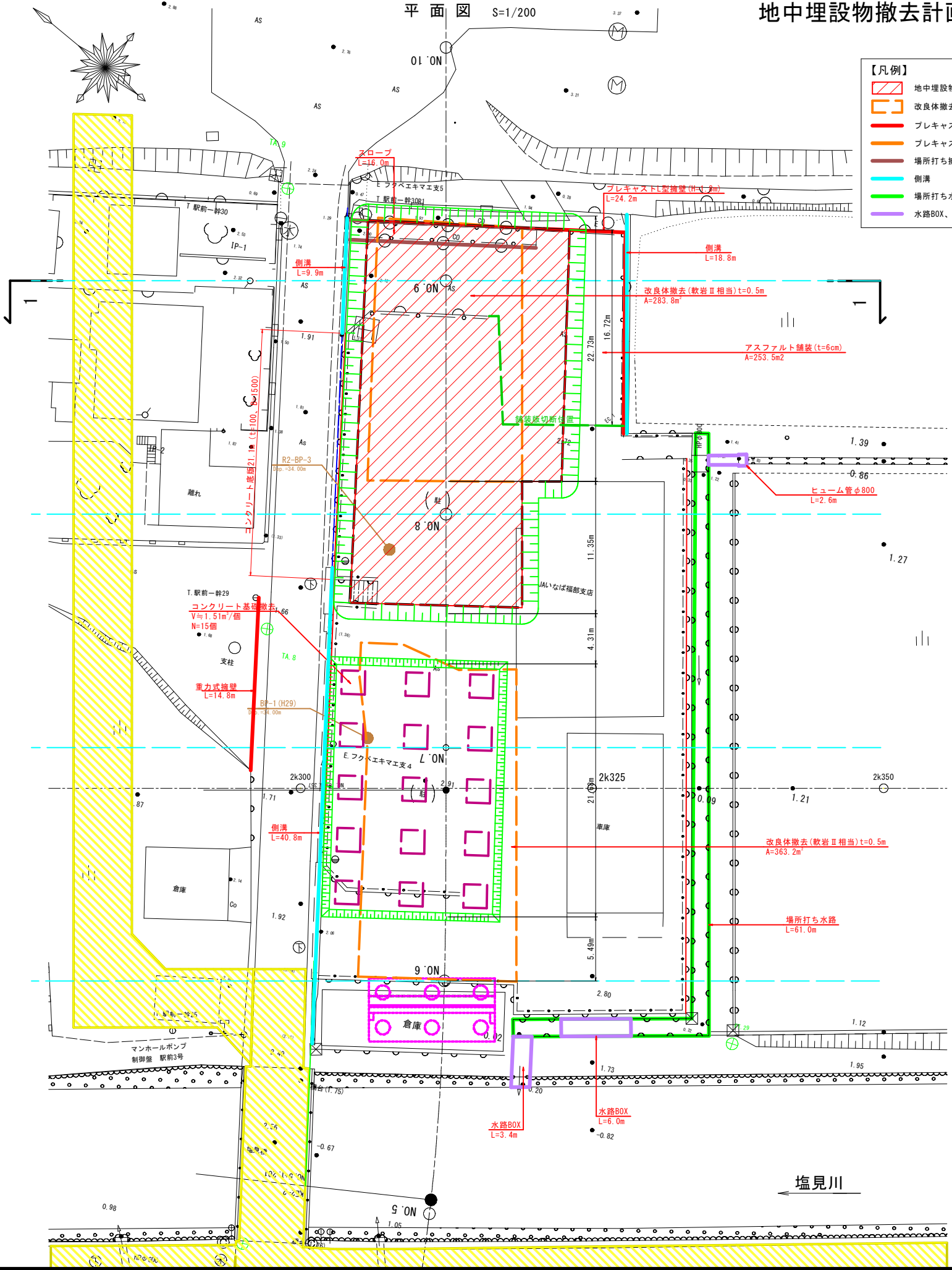
R6 補助 国補正 起工

河川名	塩見川
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)	
図名	地盤改良工図(3)
位置	鳥取市 福部町 細川
縮尺	1:100 単位 mm
図号	全 19 葉中の内 11
令和 6 年度施行	鳥取県
鳥取県 鳥取県土整備事務所	

地中埋設物撤去計画図(参考図)

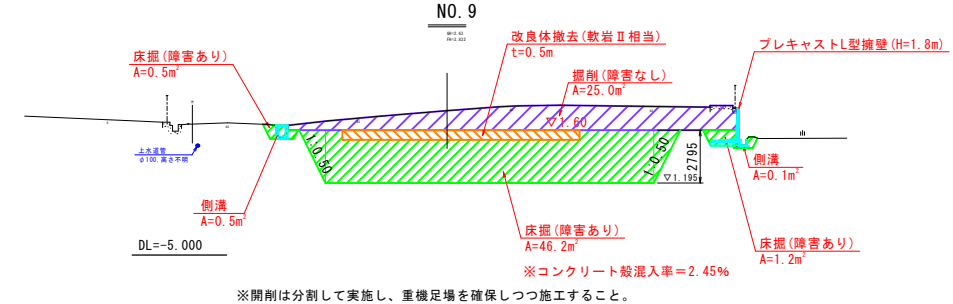
平面図 S=1/200

- 【凡例】
- 地中埋設物(コンクリート片)撤去範囲
 - 改良体撤去範囲
 - プレキャストL型擁壁 (H=1.8m)
 - プレキャストL型擁壁 (H=2.5m)
 - 場所打ち擁壁、スロープ
 - 側溝
 - 場所打ち水路
 - 水路BOX、ヒューム管

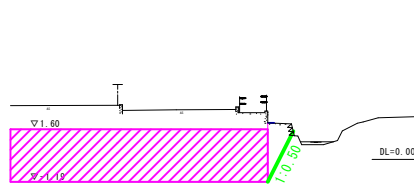


1-1断面図(撤去時) S=1/200

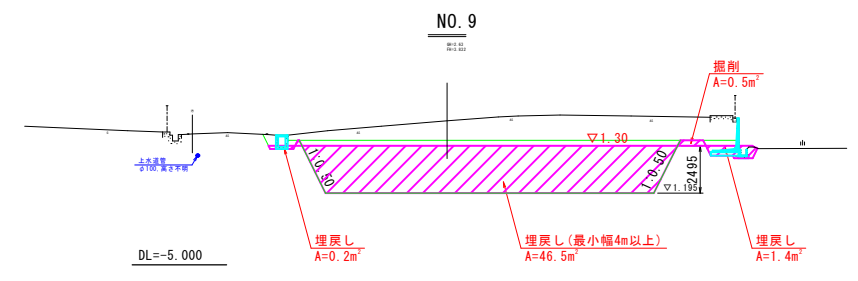
※改良体上面高(▽1.6程度)を、撤去時の施工基面と設定



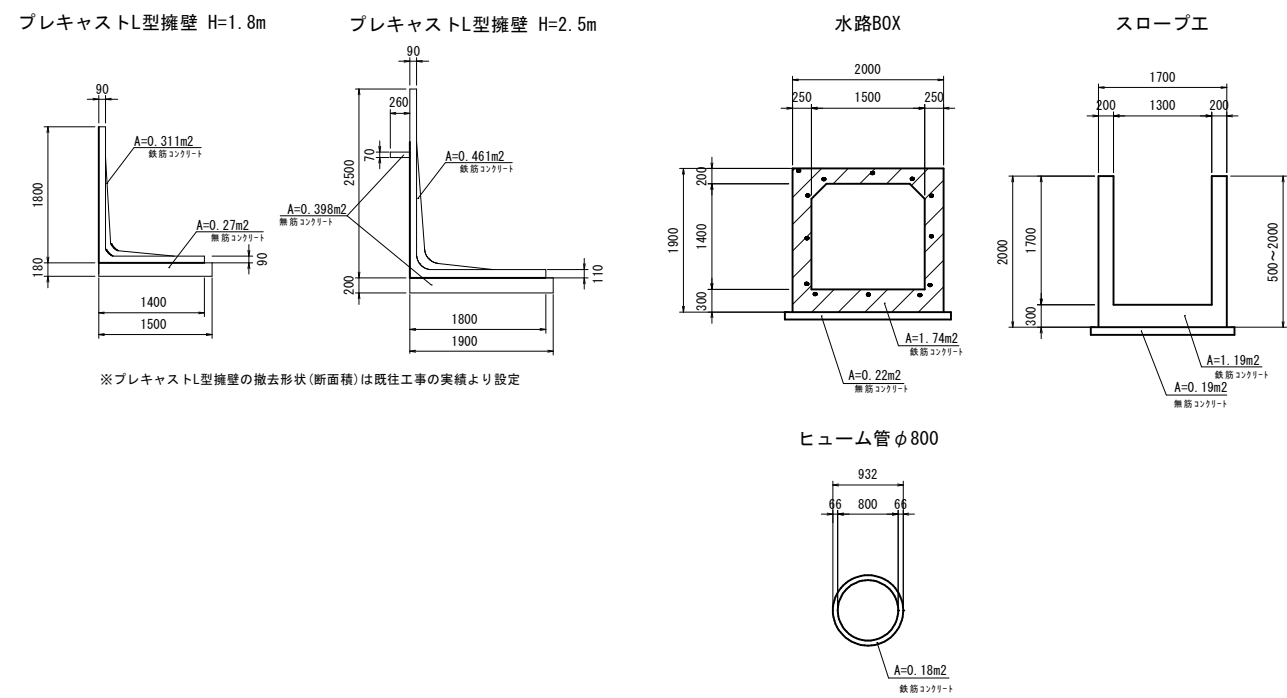
(終点側)縦断面図 S=1/200



1-1断面図(埋戻し・ヤード整備) S=1/200



撤去対象既設構造物構造図 S=1/50

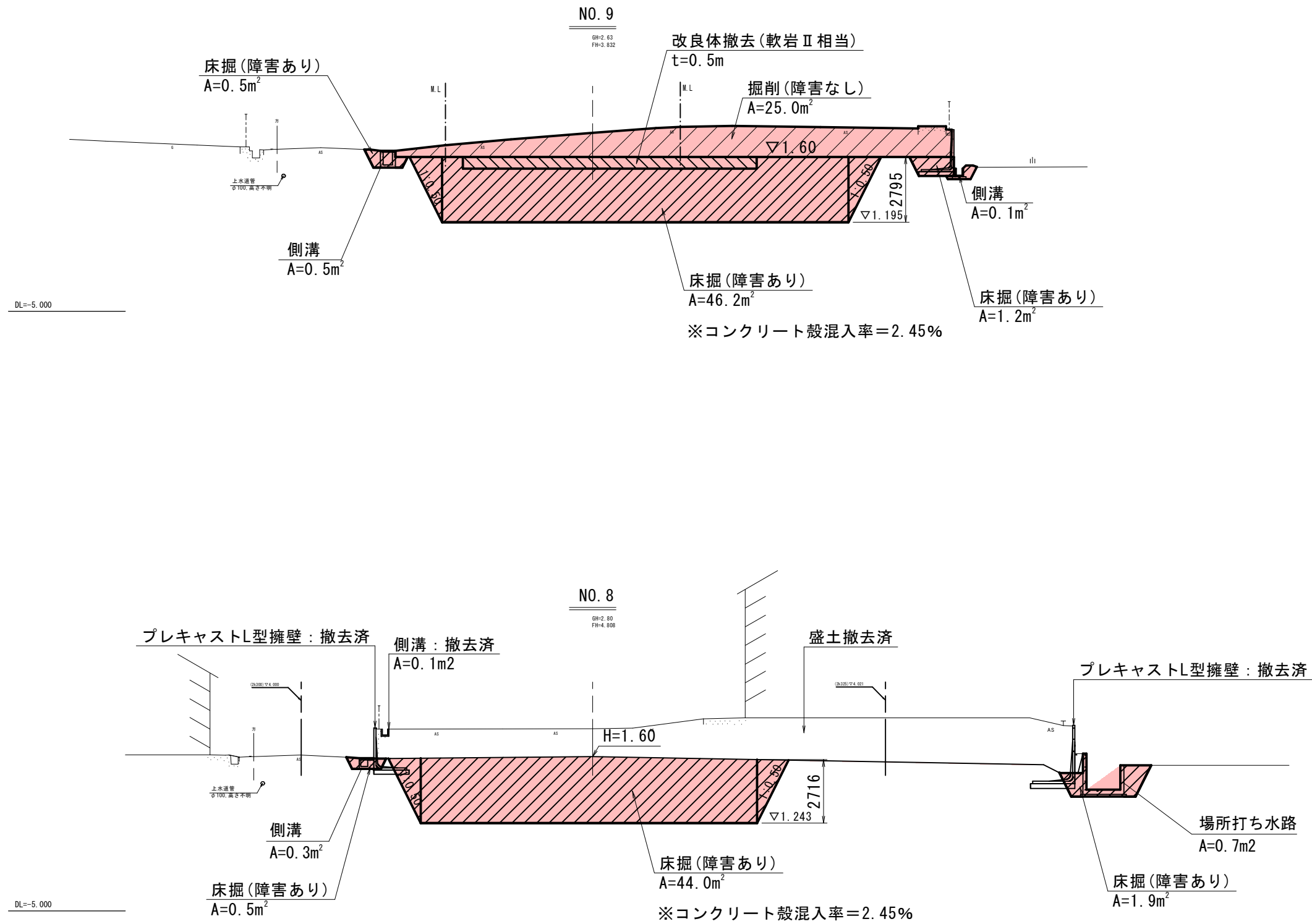


R6 補助 国補正 起工	
河川名	塩見川
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)	
図名	地中埋設物撤去計画図(参考図)
位置	鳥取市福部町細川
縮尺	図示 単位 mm
図号	全 19 葉中の内 12
令和 6 年度施行	鳥取県
鳥取県土整備事務所	

※土中の構造物形状について既往資料がなく想定形状である。形状・寸法に相違がある場合、図面がない構造物が現れた場合は、形状・寸法及び数量を計測し、監督員と協議すること。

■撤去時土工（その1）

断面図 S=1:200

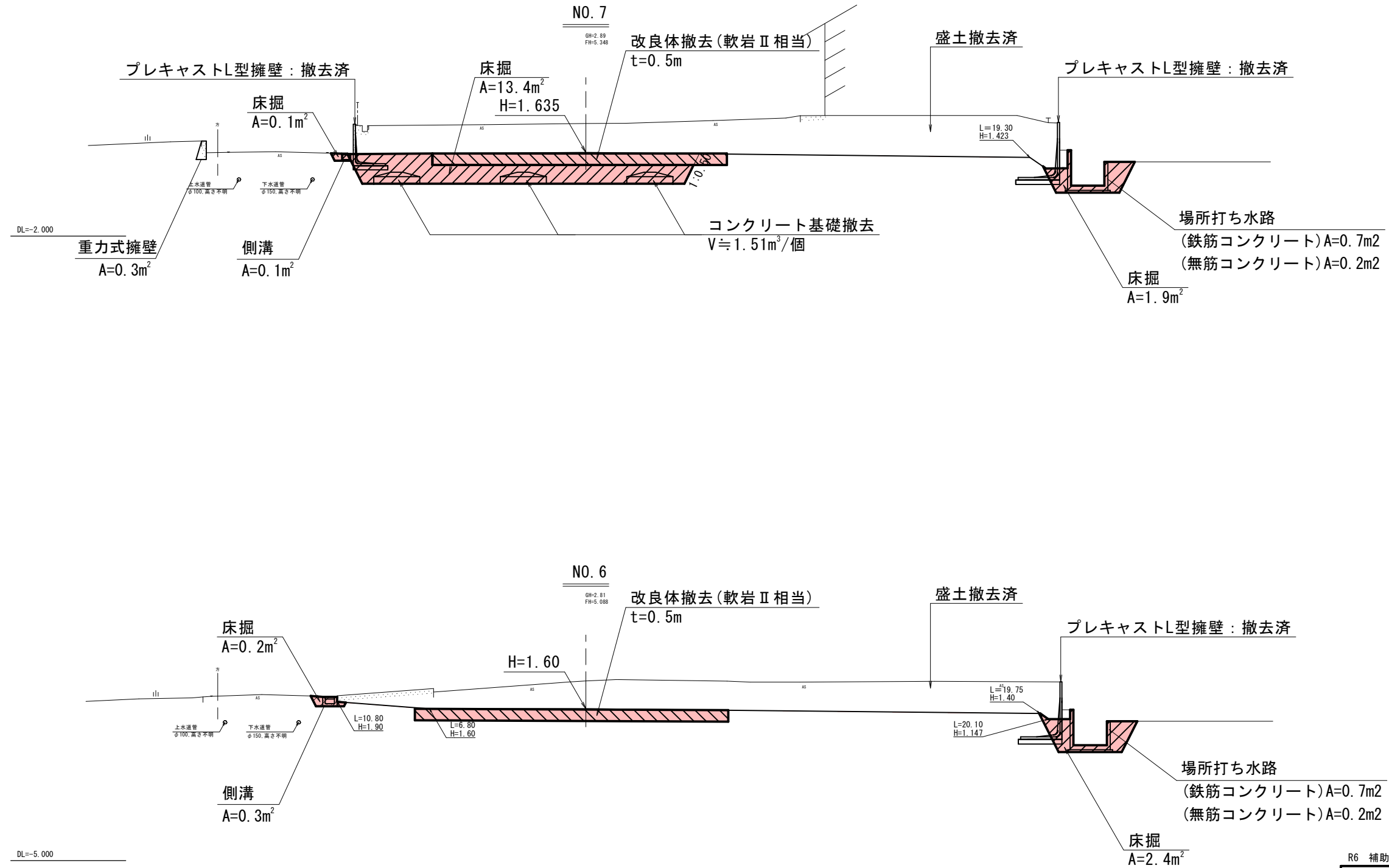


河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面(1)		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	図示	単位	m
図号	全 19 葉中の内 13		
令和6年度施行	鳥取県		
鳥取県土整備事務所			

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

■撤去時土工（その2）

断面図 S=1:200

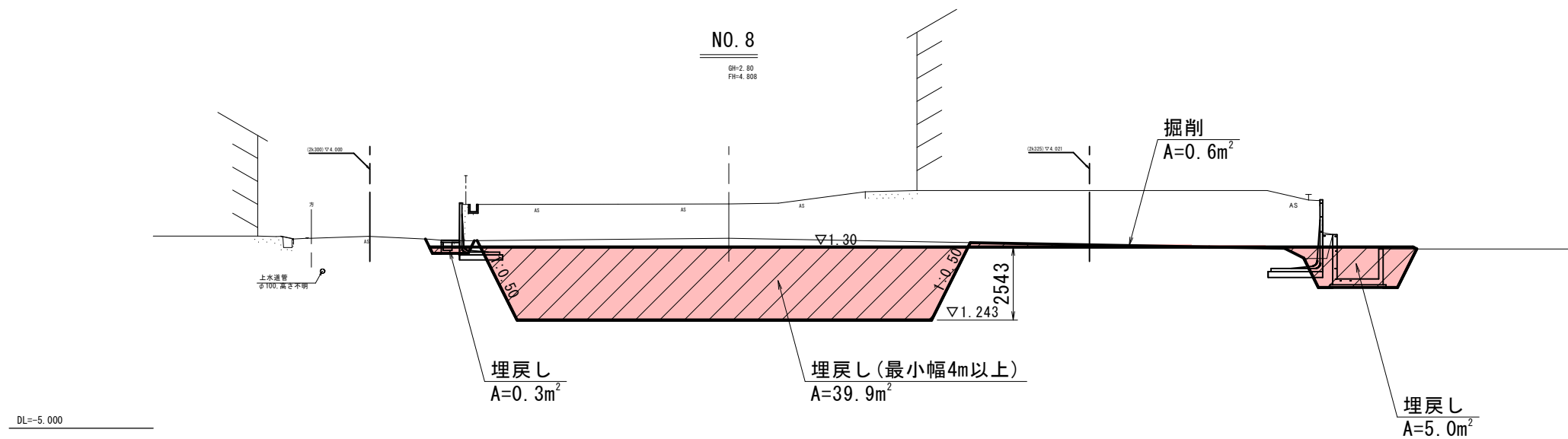
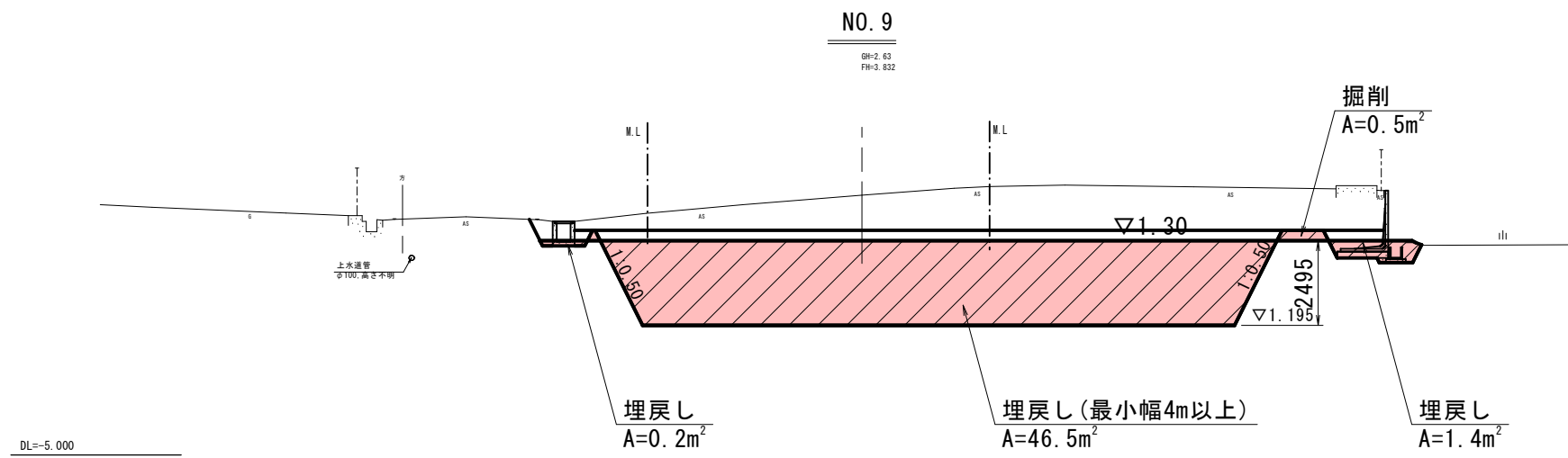


R6 補助 国補正 起工			
河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面(2)		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	図示	単位	m
図号	全 19 葉中の内 14		
令和6年度施行		鳥取県	
鳥取県土整備事務所			

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

■埋戻し・ヤード整備土工（その1）

断面図 S=1:200

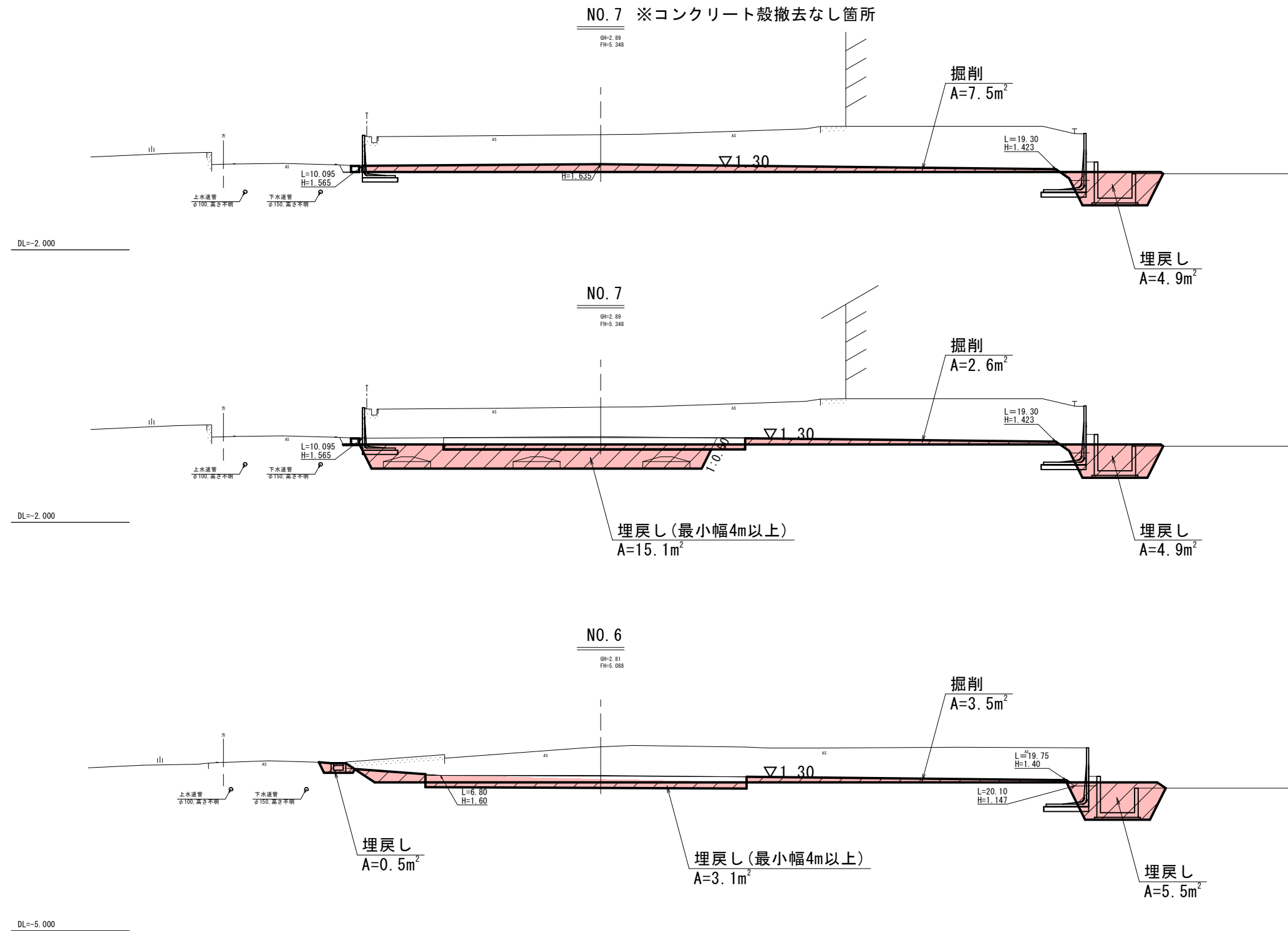


R6 補助 国補正 起工			
河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面(3)		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	図示	単位	m
図号	全 19 葉中の内 15		
令和6年度施行		鳥取県	
鳥取県土整備事務所			

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

■埋戻し・ヤード整備土工（その2）

断面図 S=1:200



R6 補助 国補正 起工			
河川名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面(4)		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	図示	単位	m
図号	全 19 葉中の内 16		
令和6年度施行		鳥取県	
鳥取県土整備事務所			

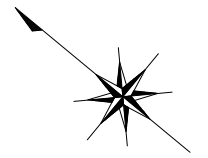
A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

平面図 S=1:1000

工事用道路 L=233.9m

盛土 V=265.5m³
敷砂利 V=98.4m³

既設工事用道路撤去 N=1式



暗渠排水管 D400

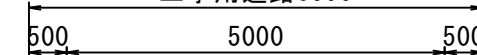
・既設再使用 L=28.0m

・購入品 L=12.0m

・素掘側溝 L=16.7m

標準断面図 S=1:100

工事用道路6000



敷砂利 (RC-40)

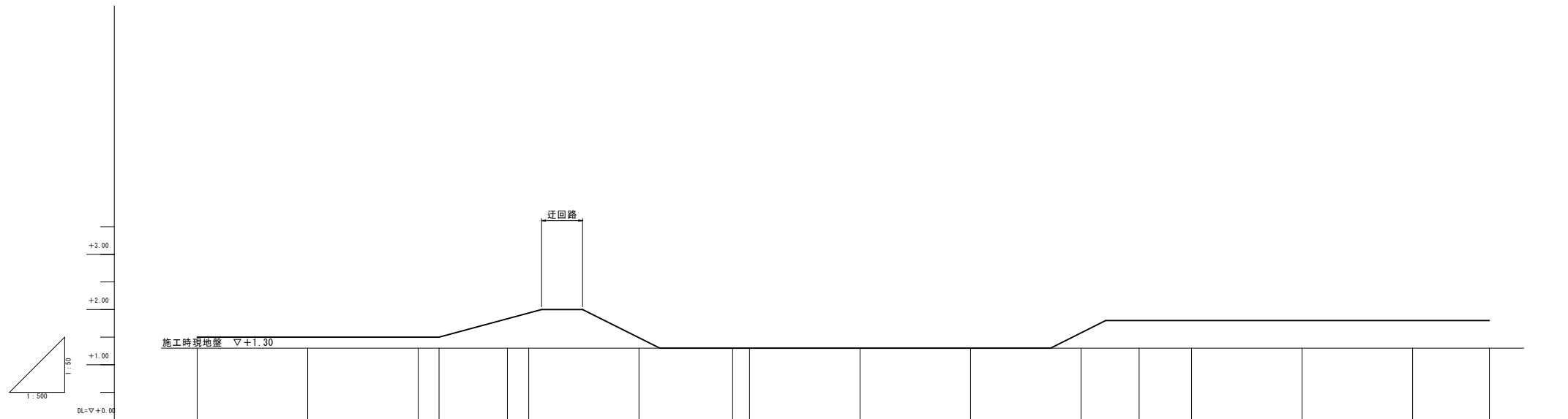
盛土

施工時現地盤 $\nabla +1.30$

R6 補助 国補正 起工

路線名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事 (12工区) (国補正)			
図名	仮設平面図・標準断面図		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	図示	単位	m
図号	全 19 葉中の内 17		
令和 6 年度施行	鳥取県		
鳥取県土整備事務所			

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小



勾配																		
切土高	0.00																	
盛土高	0.20	0.20	0.20	0.20	0.53	0.70	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
計画高	▽+1.50	▽+1.50	▽+1.50	▽+1.50	▽+1.83	▽+2.00	▽+1.49	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.58	▽+1.58	▽+1.58	▽+1.58	▽+1.58	▽+1.58	
地盤高	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	▽+1.30	
追加距離	0.000	20.000	40.000	43.804	56.174	60.000	80.000	96.954	100.000	120.000	140.000	160.000	170.506	180.000	200.000	220.000	253.937	
単距離	0.000	20.000	20.000	3.804	12.370	3.826	20.000	16.954	3.046	20.000	20.000	20.000	10.506	9.494	20.000	20.000	13.937	
測点番号	M0	M1	M2	EC-1	BC-2	M3	M4	EC-2	M5	M6	M7	M8	-13.506	M9	M10	M11	EP	
平面線形	IP 1 IA=25-0-52.86 R=100.000 CL=43.804 TL=22.259 SL=2.447									IP 2 IA=23-21-55.42 R=100.000 CL=40.780 TL=20.678 SL=2.115								
片勾配																		
すりつけ																		
拡幅																		

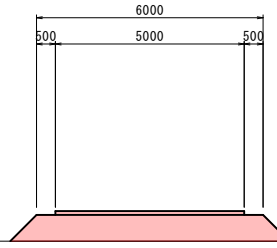
R6 補助 国補正 起工			
路線名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	工事用道路縦断面図		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	図示	単位	m
図号	全 19 葉中の内 18		
令和 6 年度施行		鳥取県	
鳥取県西部総合事務所 米子県土整備局			

A3サイズ出力時 図面表示の50%縮小

D=20.000

NO. 3

SH=▽+1.30
FH=▽+2.00



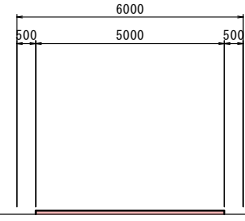
盛土 A=4.7m2

DL=▽+0.00

D=20.000

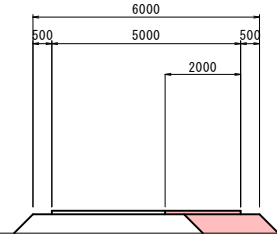
NO. 7

SH=▽+1.30
FH=▽+1.30



DL=▽+0.00

EP
SH=▽+1.30
FH=▽+1.80



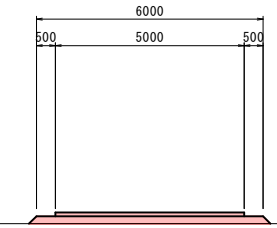
盛土 A=1.0m2

DL=▽+0.00

D=20.000

NO. 2

SH=▽+1.30
FH=▽+1.50



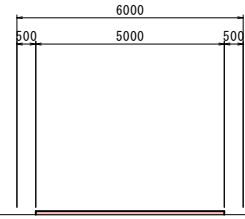
盛土 A=1.2m2

DL=▽+0.00

D=40.000

NO. 5

SH=▽+1.30
FH=▽+1.30

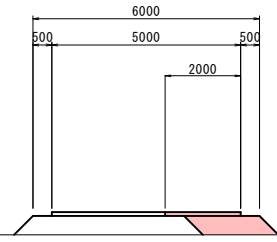


DL=▽+0.00

D=53.937

NO. 9

SH=▽+1.30
FH=▽+1.80



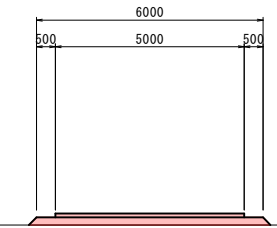
盛土 A=1.0m2

DL=▽+0.00

D=40.000

NO. 0

SH=▽+1.30
FH=▽+1.50



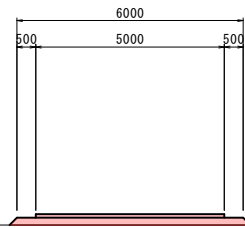
盛土 A=1.2m2

DL=▽+0.00

D=20.000

NO. 4

SH=▽+1.30
FH=▽+1.49



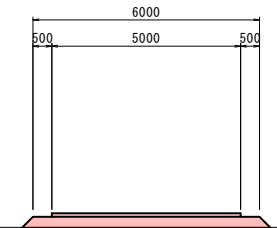
盛土 A=1.2m2

DL=▽+0.00

D=20.000

NO. 8

SH=▽+1.30
FH=▽+1.58



盛土 A=1.8m2

DL=▽+0.00

R6 補助 国補正 起工

路線名	塩見川		
塩見川広域河川改修工事(12工区)(国補正)			
図名	横断面図		
位置	鳥取市福部町細川		
縮尺	1:100	単位	m
図号	全 19 葉中の内 19		
令和 6 年度施行	鳥取県		
鳥取県土整備事務所			

A3サイズ出力時 図面表示の50%