

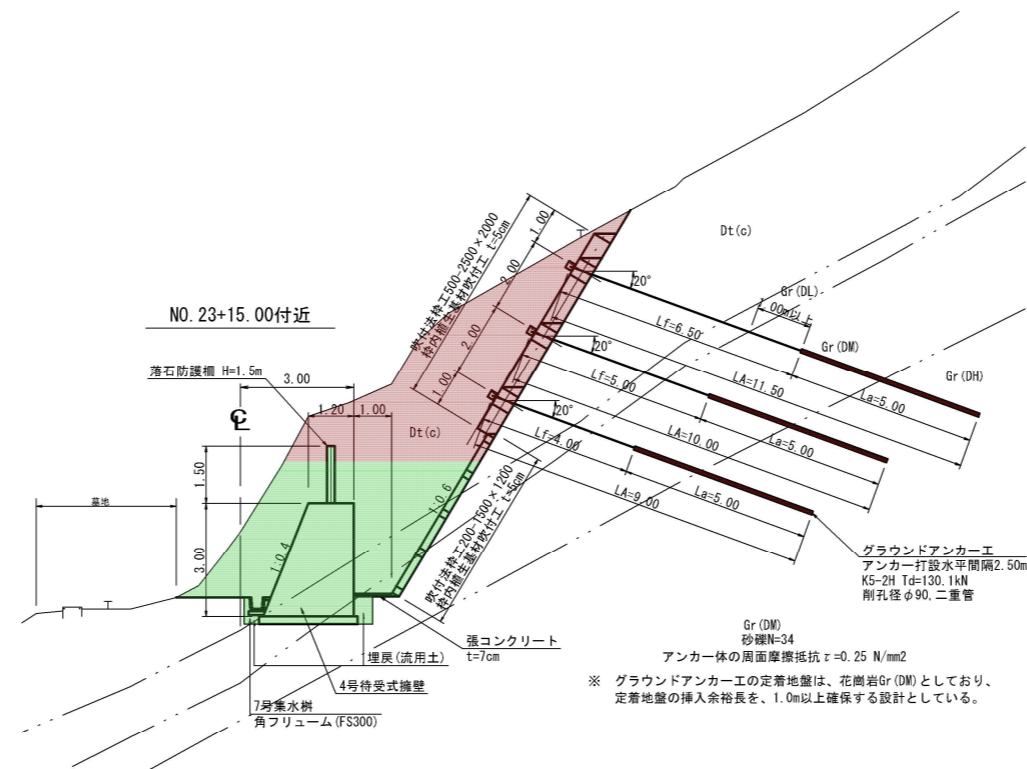
④ 実施設計

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	平面図		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:500	単位	M
図号	全 12 葉中の内 1		
令和 4 年度施行	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

標準横断面図

S=1:100



- 注1) NO. 23~NO. 24付近のグラウンドアンカー施工箇所は、切土を全て切り下げると仮設安全率がFs=1.05を下回ることから、1段ずつの逆巻き施工とすること。
 注2) グラウンドアンカーと鉄筋挿入工は、基本試験を行い周面摩擦抵抗を確認すること。
 周面摩擦抵抗の設計値 グラウンドアンカー工 0.25N/mm²
 注3) 逆巻き施工の際の法枠施工は、格スパンの中間(1.0m)で、目地を入れるか、鉄筋を継手長以上を突出させ2次施工で一体化させること。
 継手長 グラウンドアンカー工部: 560mm
 注4) コンクリート擁壁で基礎地盤が土砂となる場合は、載荷試験により支持力を確認すること。

区間	地盤反力度	安全率	確認支持力
1号重力式擁壁	34kN/m ²	3	110kN/m ²
2号重力式擁壁	58kN/m ²	3	180kN/m ²
1号待受式擁壁	49kN/m ²	3	150kN/m ²
2号待受式擁壁	45kN/m ²	3	140kN/m ²
3号待受式擁壁	59kN/m ²	3	180kN/m ²
4号待受式擁壁	52kN/m ²	3	160kN/m ²

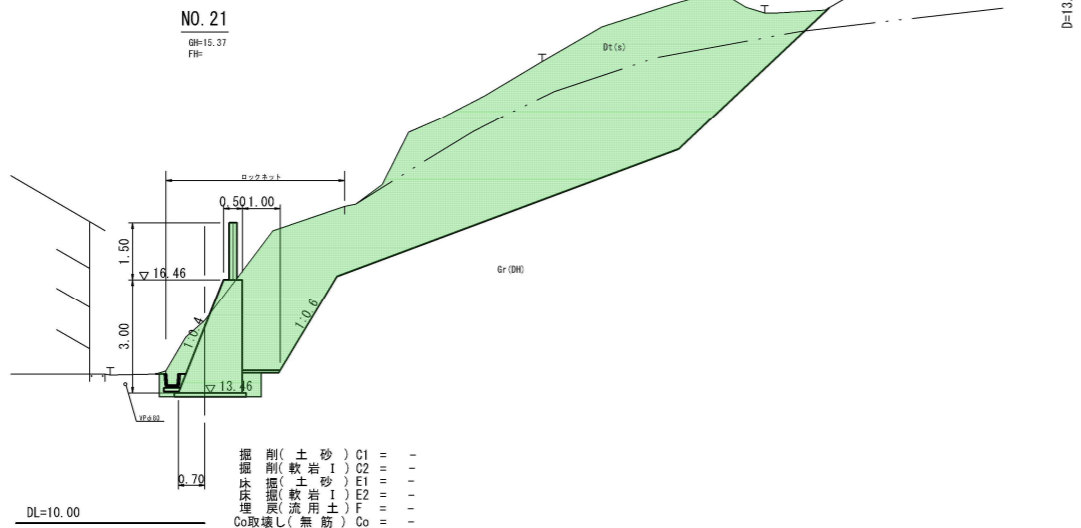
4 公共 現 実施設計

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	標準横断面図		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	M
図号	全 12 葉中の内 2		
令和 4 年度施行	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

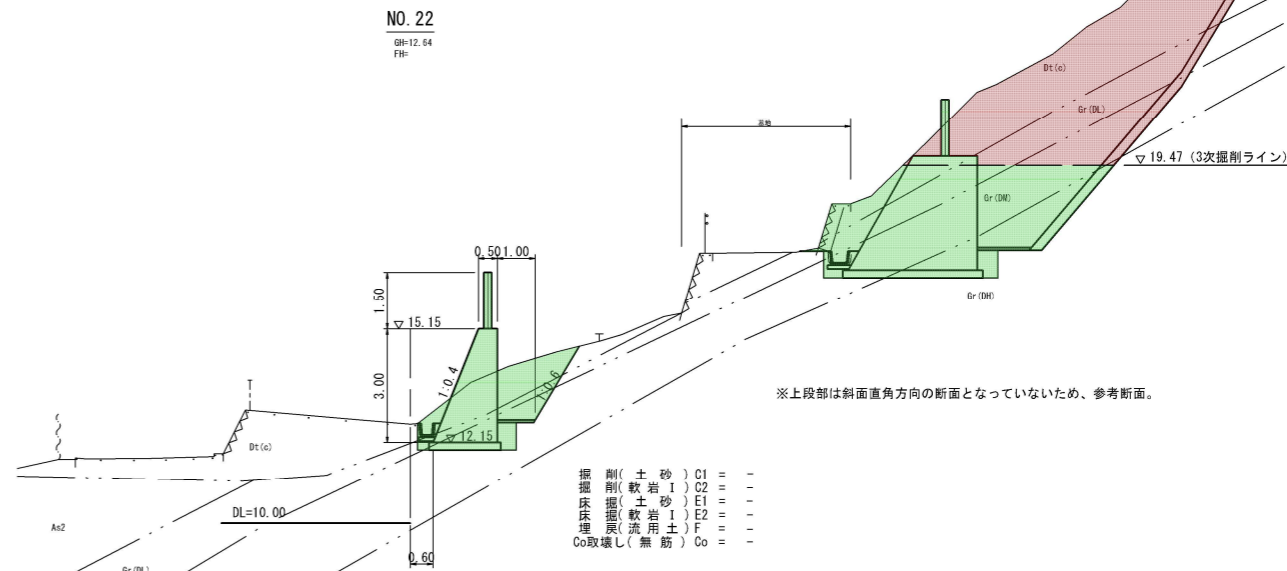
※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

地質		N値
記号	土相・岩相	
Dt(c)	やわらかい粘性土	1
Dt(s)	ゆるい砂質土	3
As3	ゆるい砂質土	1
Ac	やわらかい粘性土	1
As2	ゆるい砂および砂礫	3
As1	ゆるい砂質土	4
Vc	やわらかい粘性土	1
Dc	やわらかい粘性土	1
Df	中位の砂および砂礫	10
Gr(DL)	強風化岩 (砂質土相当)	8
Gr(DM)	風化岩 (礫質土相当)	34
Gr(DH)	軟岩	104

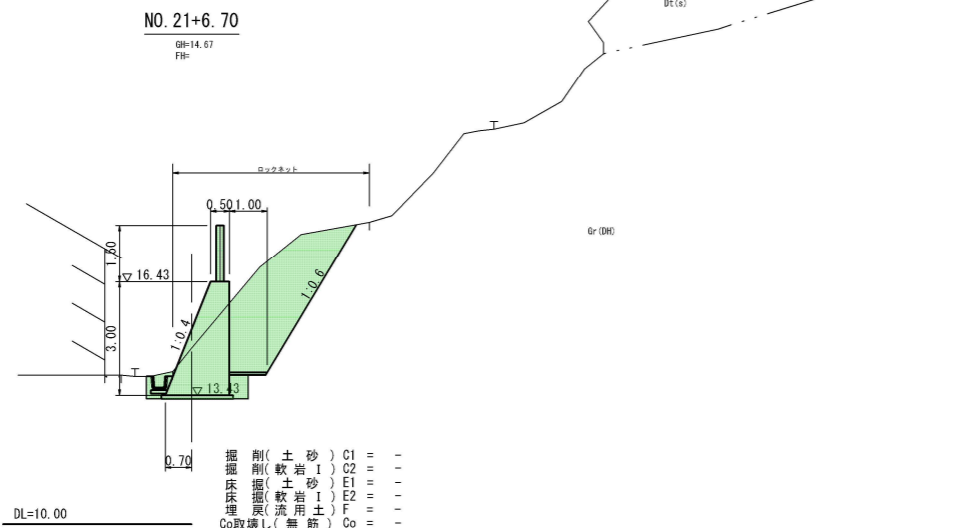
D=12.14



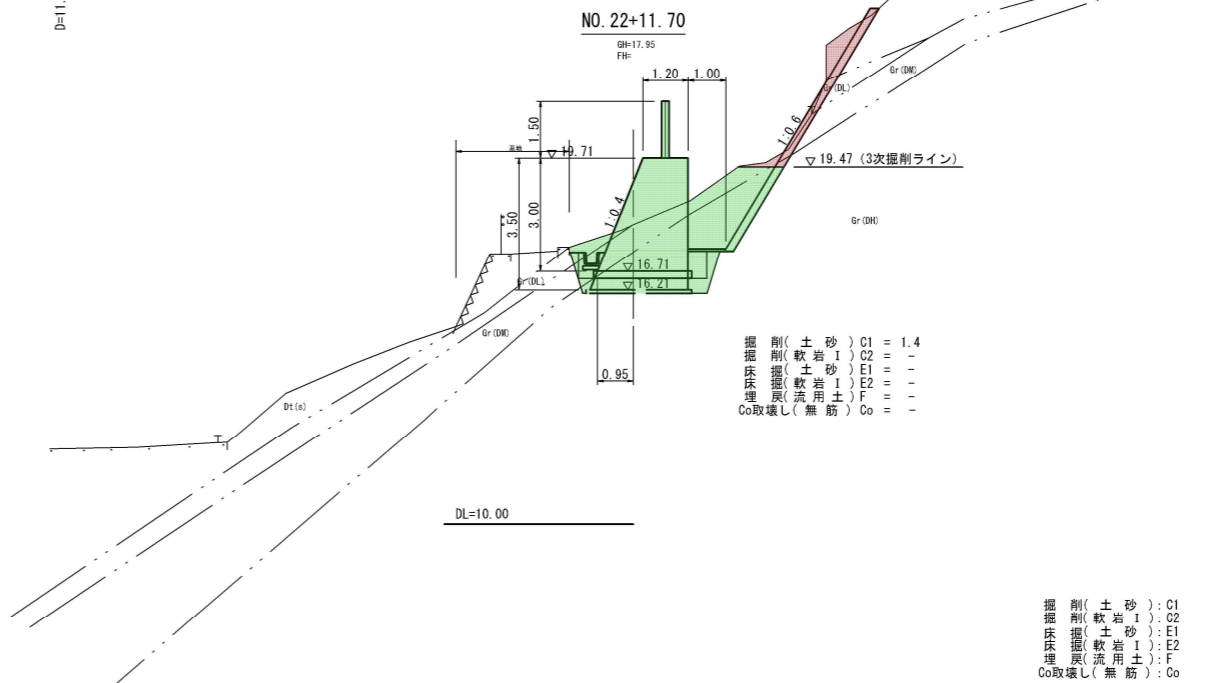
D=13.30



D=6.70



D=11.70



4 公共 現 実施設計

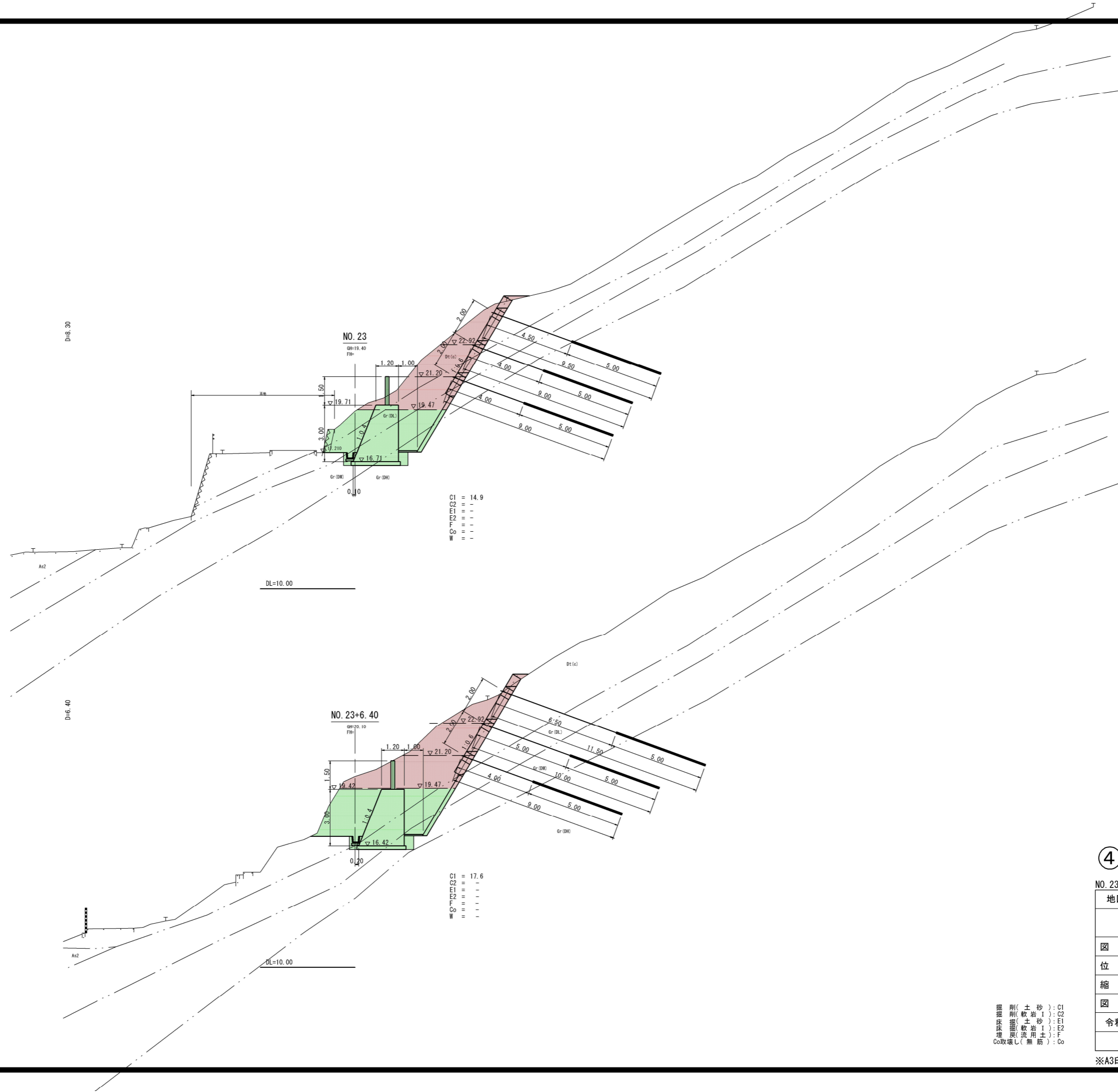
NO. 21~NO. 22+11.70

地区名	宮谷地区	
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事		
図名	横断面図(1/6)	
位置	鳥取市宮谷	
縮尺	1:100	単位 M
図号	全 12 葉中の内 3	
令和 4 年度施行	鳥取県	
鳥取県鳥取県土整備事務所		

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

掘削(土砂) : C1
掘削(軟岩 I) : C2
床掘(土砂) : E1
床掘(軟岩 I) : E2
埋戻(流用土) : F
Co取壊し(無筋) : Co

地質		N値
記号	土相・岩相	
Dt(c)	やわらかい粘性土	1
Dt(s)	ゆるい砂質土	3
As3	ゆるい砂質土	1
Ac	やわらかい粘性土	1
As2	ゆるい砂および砂礫	3
As1	ゆるい砂質土	4
Vc	やわらかい粘性土	1
Du	やわらかい粘性土	1
Df	中位の砂および砂礫	10
Gr(DL)	強風化岩 (砂質土相当)	8
Gr(DM)	風化岩 (礫質土相当)	34
Gr(DH)	軟岩	104



4 実施設計

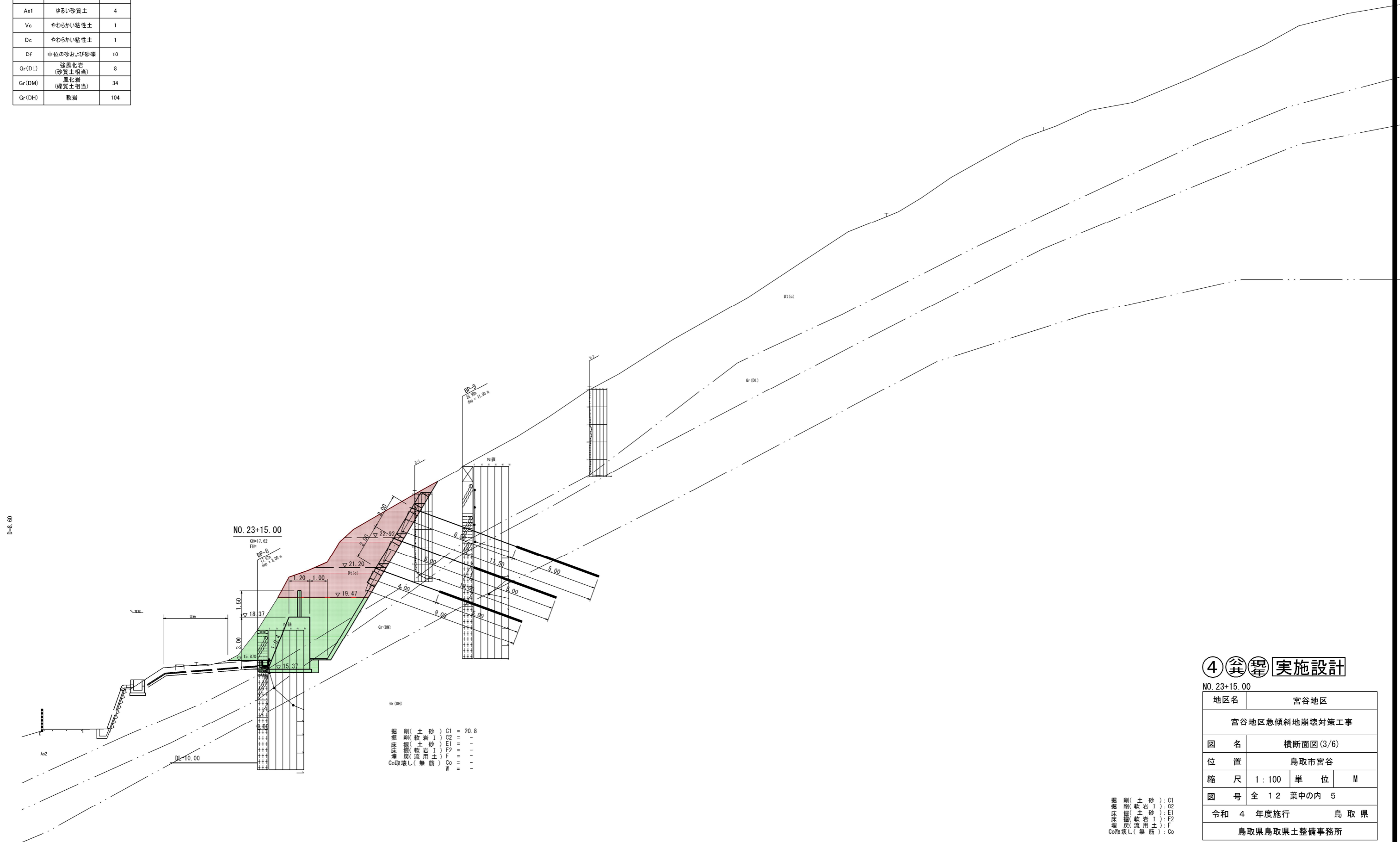
NO. 23~NO. 23+6.40

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	横断面図(2/6)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	M
図号	全 12 葉中の内 4		
令和 4 年度施行	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

掘削(土砂): C1
掘削(軟岩 I): C2
掘削(土砂): E1
床掘削(軟岩 I): E2
埋戻(流用土): F
Co取壊し(無筋): Co

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

地質		N値
記号	土相・岩相	
Dt(c)	やわらかい粘性土	1
Dt(s)	ゆるい砂質土	3
As3	ゆるい砂質土	1
Ac	やわらかい粘性土	1
As2	ゆるい砂および砂礫	3
As1	ゆるい砂質土	4
Vc	やわらかい粘性土	1
Dc	やわらかい粘性土	1
Df	中位の砂および砂礫	10
Gr(DL)	強風化岩 (砂質土相当)	8
Gr(DM)	風化岩 (礫質土相当)	34
Gr(DH)	軟岩	104



D=8.60

NO. 23+15.00

掘削(土砂)	C1	=	20.8
掘削(軟岩1)	C2	=	-
掘削(土砂)	E1	=	-
床掘削(軟岩1)	E2	=	-
埋戻(流用土)	F	=	-
Co取壊し(無筋)	Co	=	-
	W	=	-

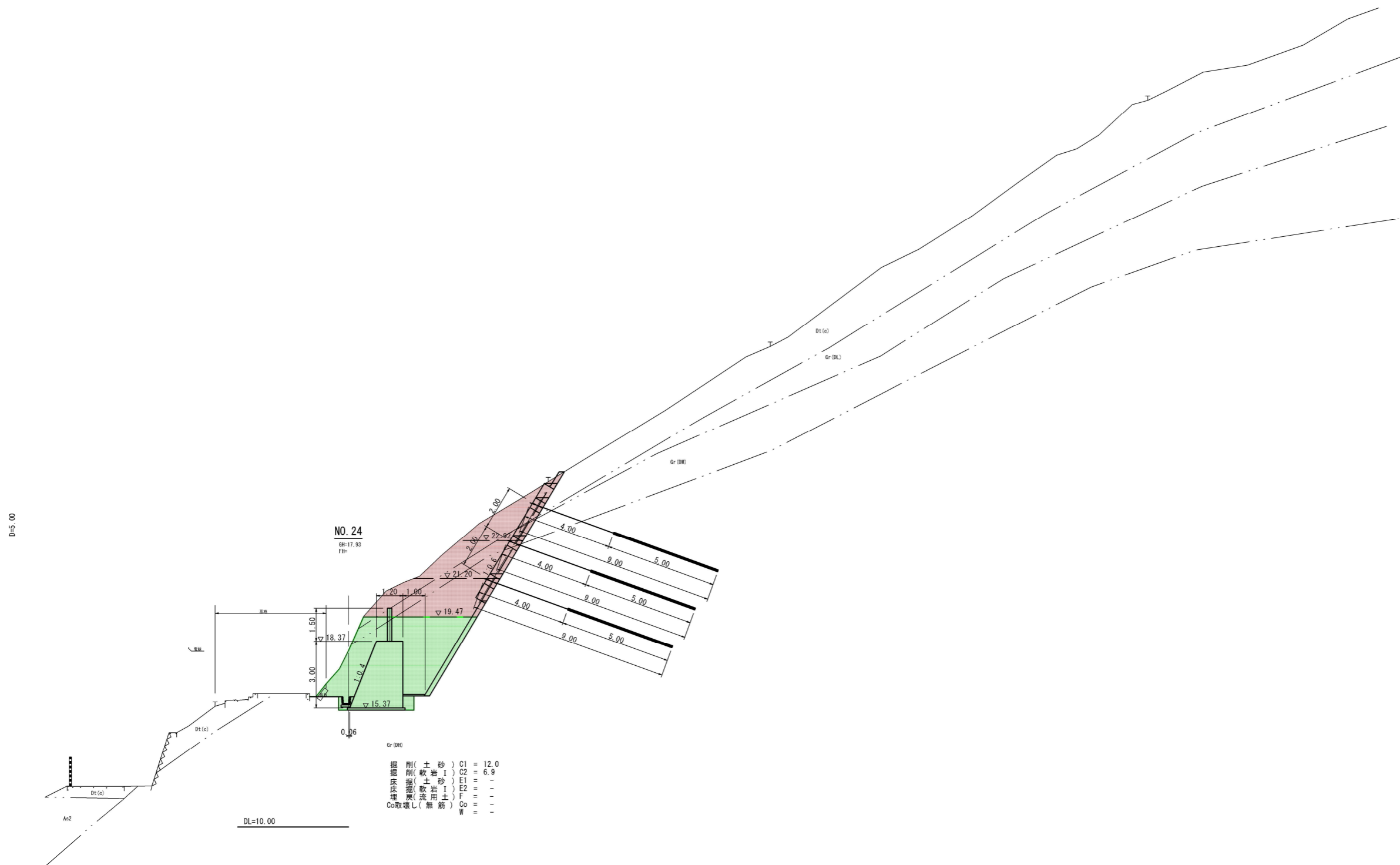
4 実施設計

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	横断面図(3/6)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	M
図号	全12葉中の内5		
令和4年度施行	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

掘削(土砂): C1
掘削(軟岩1): C2
掘削(土砂): E1
床掘削(軟岩1): E2
埋戻(流用土): F
Co取壊し(無筋): Co

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

地質		N値
記号	土相・岩相	
Dt(c)	やわらかい粘性土	1
Dt(s)	ゆるい砂質土	3
As3	ゆるい砂質土	1
Ac	やわらかい粘性土	1
As2	ゆるい砂および砂礫	3
As1	ゆるい砂質土	4
Vc	やわらかい粘性土	1
Dc	やわらかい粘性土	1
Df	中位の砂および砂礫	10
Gr(DL)	強風化岩 (砂質土相当)	8
Gr(DM)	風化岩 (礫質土相当)	34
Gr(DH)	軟岩	104



Gr(DH)
掘削(土砂) C1 = 12.0
掘削(軟岩 I) C2 = 6.9
床掘(土砂) E1 = -
床掘(軟岩 I) E2 = -
埋戻(流用土) F = -
Co取壊し(無筋) W = -

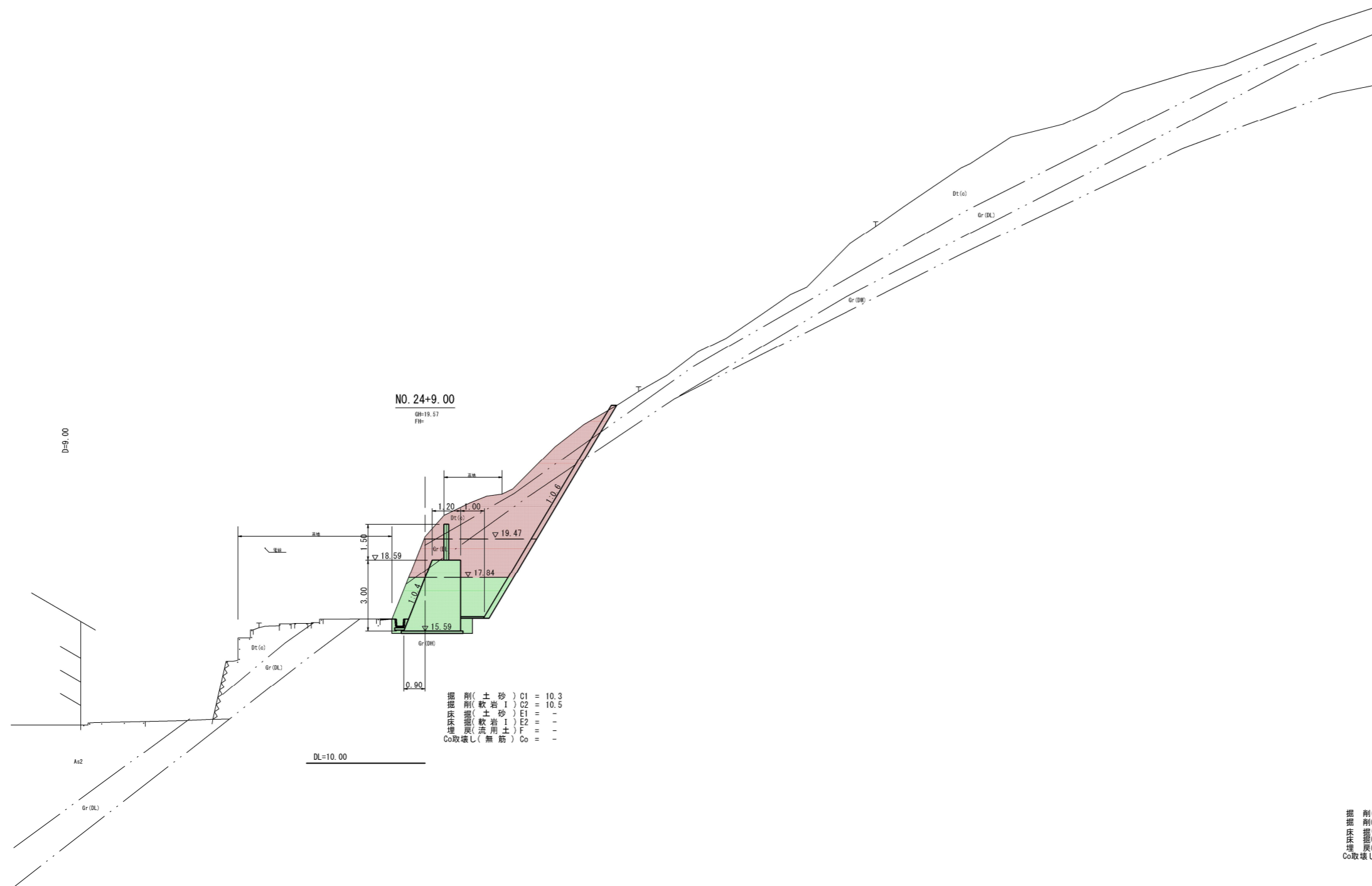
4 実設計

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	横断面図(4/6)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	M
図号	全 12 葉中の内 6		
令和 4 年度施行	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

掘削(土砂): C1
掘削(軟岩 I): C2
床掘(土砂): E1
床掘(軟岩 I): E2
埋戻(流用土): F
Co取壊し(無筋): Co

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

地質		N値
記号	土相・岩相	
Dt(c)	やわらかい粘性土	1
Dt(s)	ゆるい砂質土	3
As3	ゆるい砂質土	1
Ac	やわらかい粘性土	1
As2	ゆるい砂および砂礫	3
As1	ゆるい砂質土	4
Vc	やわらかい粘性土	1
Dc	やわらかい粘性土	1
Df	中位の砂および砂礫	10
Gr(DL)	強風化岩 (砂質土相当)	8
Gr(DM)	風化岩 (礫質土相当)	34
Gr(DH)	軟岩	104



4 実施設計

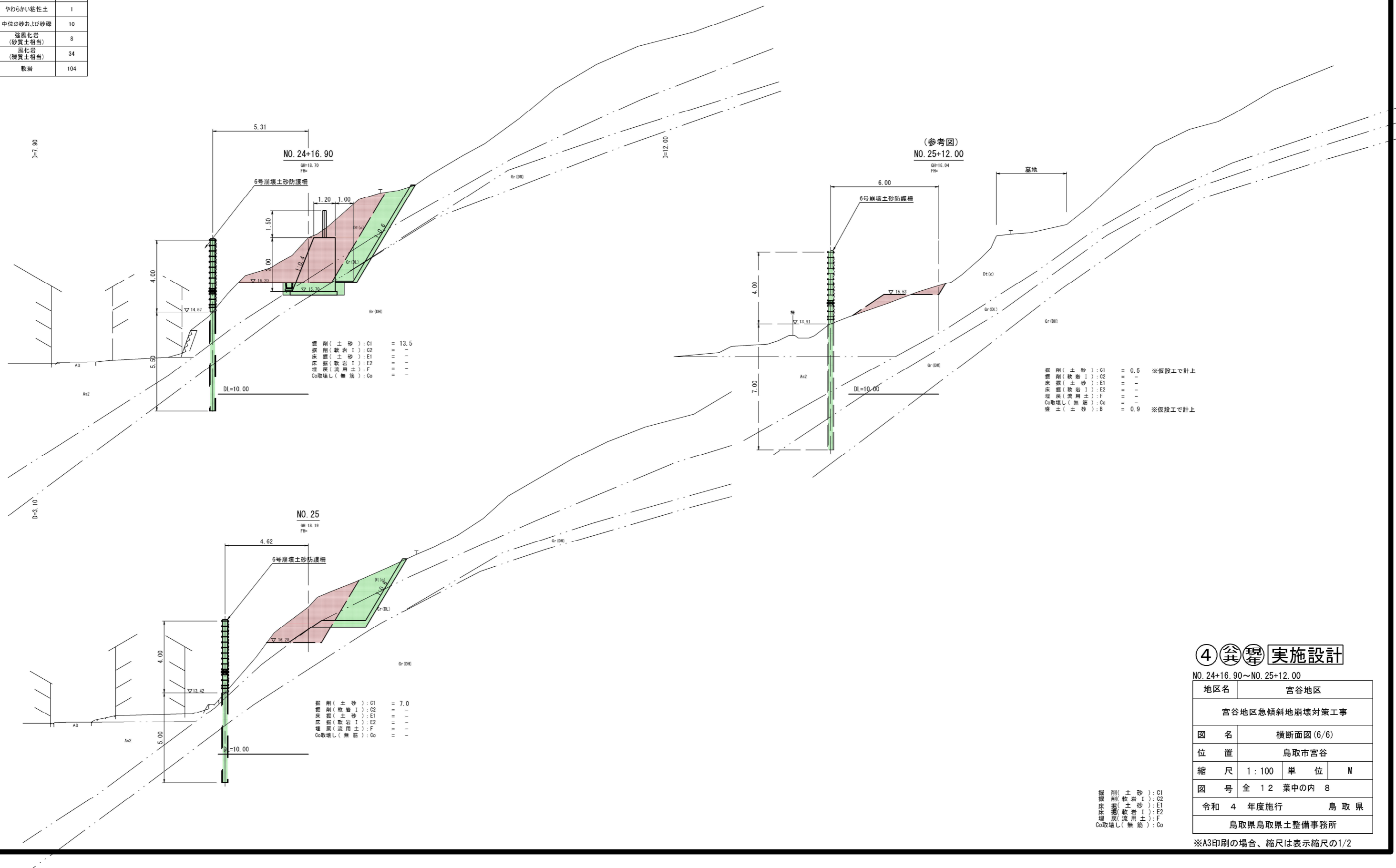
NO. 24+9.00

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	横断面図(5/6)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	M
図号	全 12 葉中の内 7		
令和 4 年度施行	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

掘削(土砂): C1
 掘削(軟岩 I): C2
 床掘(土砂): E1
 床掘(軟岩 I): E2
 埋戻(流用土): F
 Co取壊し(無筋): Co

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

地質		N値
記号	土相・岩相	
Dt(c)	やわらかい粘性土	1
Dt(s)	ゆるい砂質土	3
As3	ゆるい砂質土	1
Ac	やわらかい粘性土	1
As2	ゆるい砂および砂礫	3
As1	ゆるい砂質土	4
Vc	やわらかい粘性土	1
Dc	やわらかい粘性土	1
Df	中位の砂および砂礫	10
Gr(DL)	強風化岩 (砂質土相当)	8
Gr(DM)	風化岩 (礫質土相当)	34
Gr(DH)	軟岩	104



掘削(土砂): C1 = 13.5
掘削(軟岩 I): C2 = -
床礫(土砂): E1 = -
床礫(軟岩 I): E2 = -
埋戻(流用土): F = -
Co取壊し(無筋): Co = -

掘削(土砂): C1 = 0.5 ※仮設工で計上
掘削(軟岩 I): C2 = -
床礫(土砂): E1 = -
床礫(軟岩 I): E2 = -
埋戻(流用土): F = -
Co取壊し(無筋): Co = -
盛土(土砂): B = 0.9 ※仮設工で計上

掘削(土砂): C1 = 7.0
掘削(軟岩 I): C2 = -
床礫(土砂): E1 = -
床礫(軟岩 I): E2 = -
埋戻(流用土): F = -
Co取壊し(無筋): Co = -

掘削(土砂): C1
掘削(軟岩 I): C2
床礫(土砂): E1
床礫(軟岩 I): E2
埋戻(流用土): F
Co取壊し(無筋): Co

4 公 現 実 施 設 計

NO. 24+16.90~NO. 25+12.00

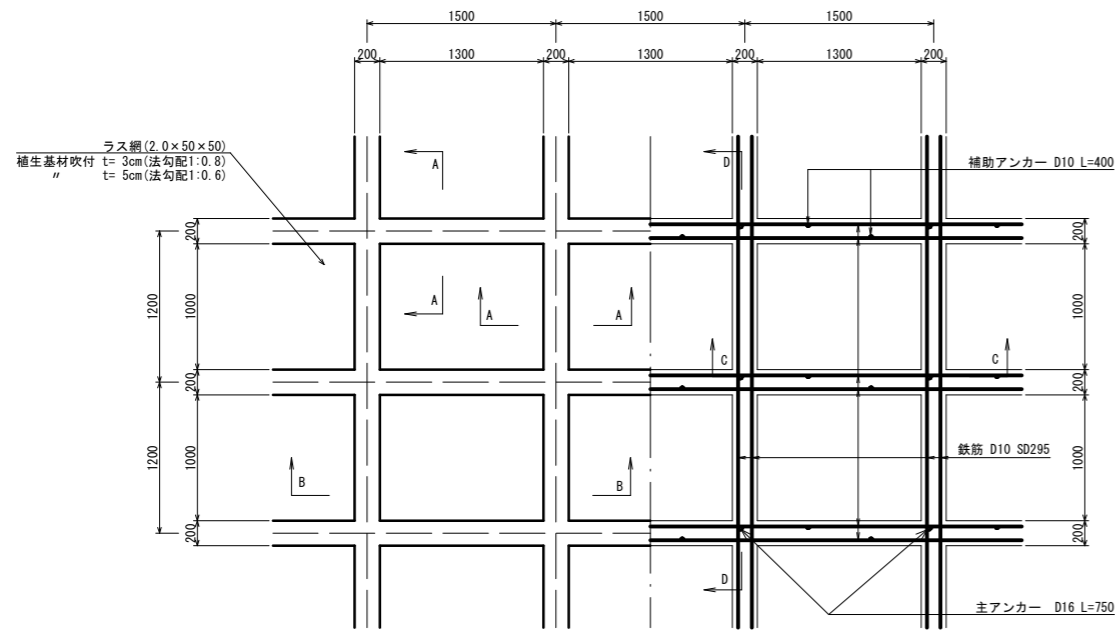
地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	横断面図(6/6)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	M
図号	全 12 葉中の内 8		
令和 4 年度施行	鳥 取 県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

吹付法枠工構造図

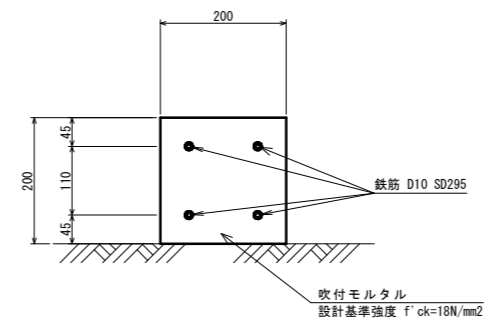
200-1500×1200

展開図
S=1:30

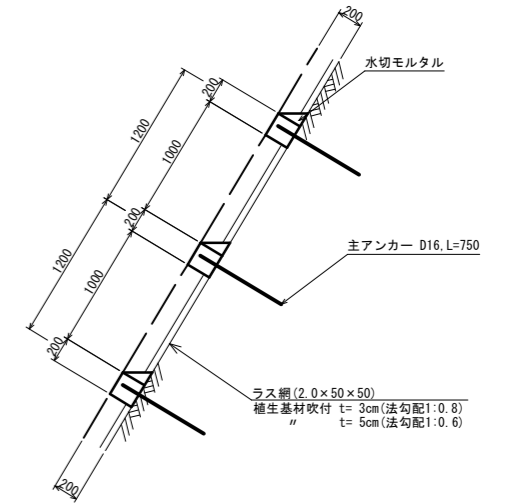


標準断面図

A-A断面
S=1:6

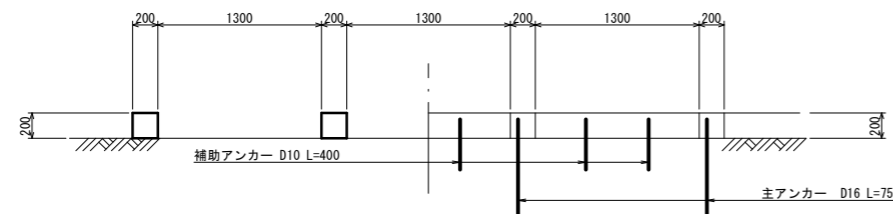


D-D断面
S=1:30



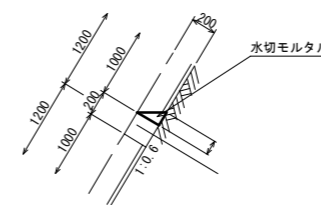
標準断面図
S=1:30

B-B断面

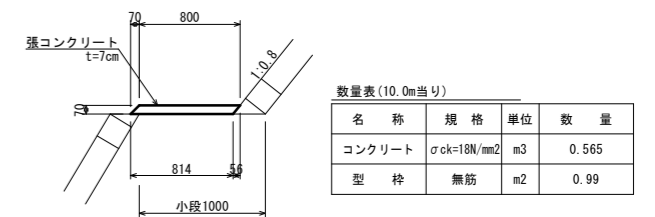


C-C断面

水切モルタル
S=1:30



小段張コンクリート
S=1:30



④ 実施設計

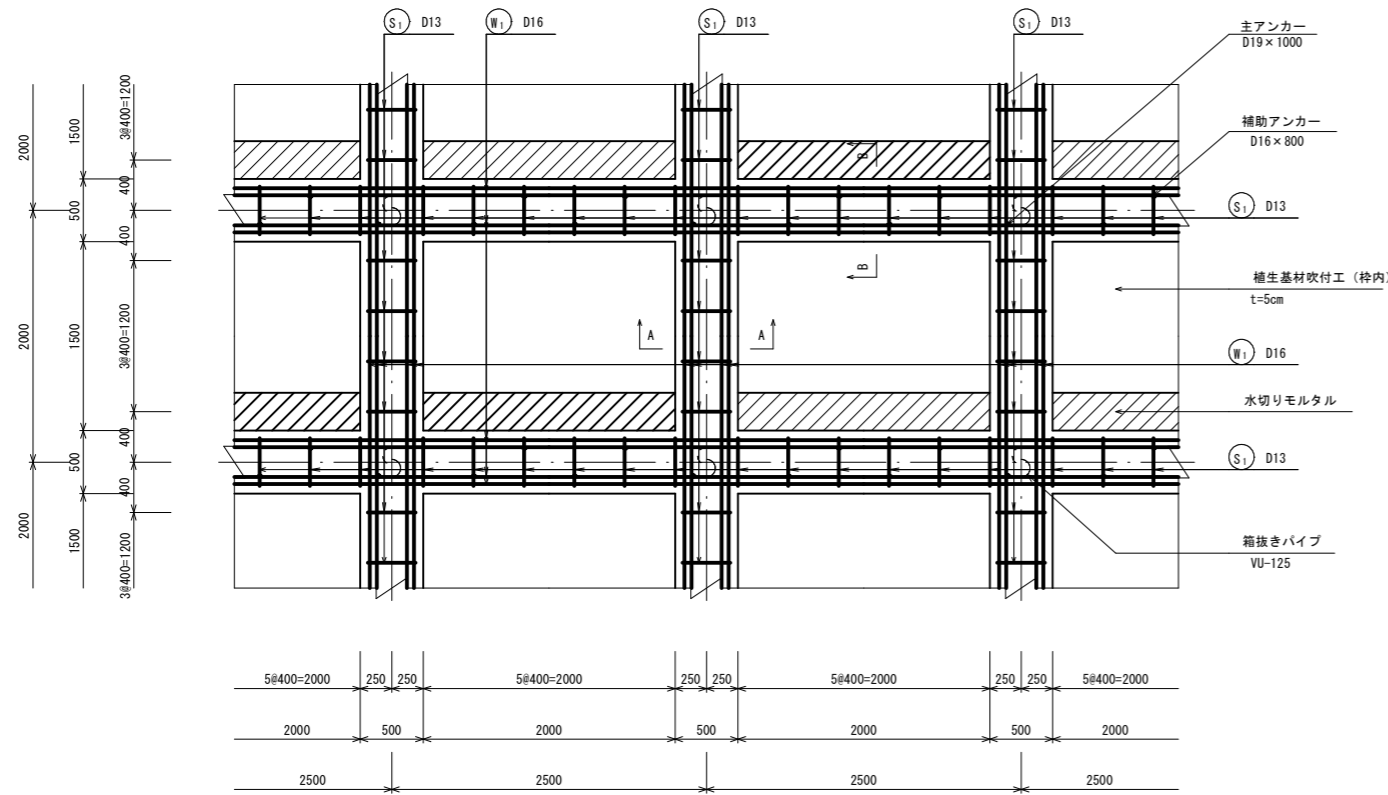
地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	吹付法枠工構造図 (1/2)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	図示	単位	mm
図号	全 12 葉中の内 9		
令和 4 年度施工	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

吹付法枠工構造図

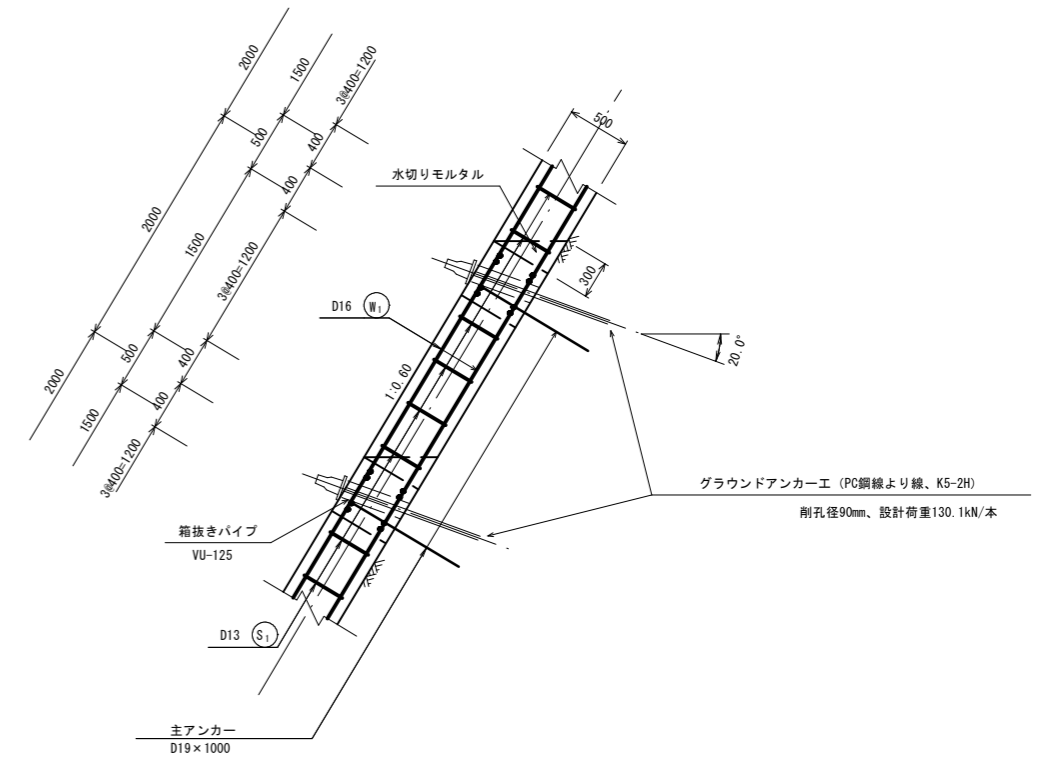
500-2500×2000

標準配筋図 S=1:30

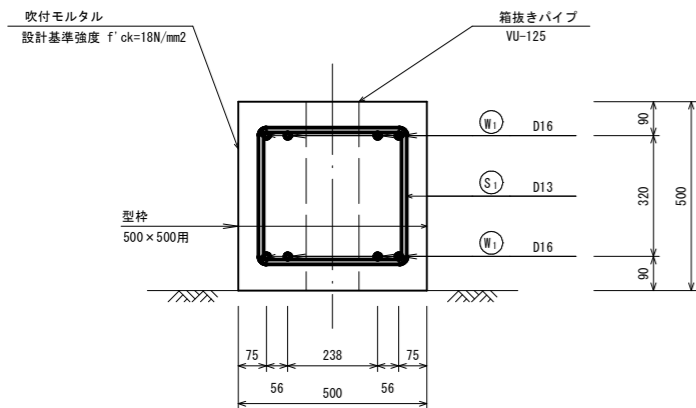


※ 主鉄筋の重ね継手長は 560mm 以上とする
※ スターラップの配置間隔は 400mm とする

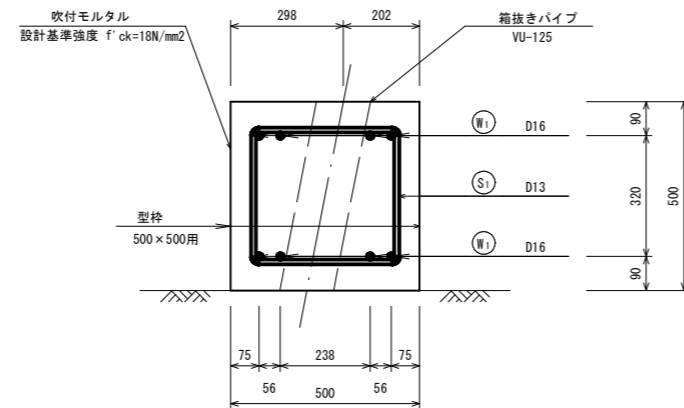
標準断面図 S=1:30



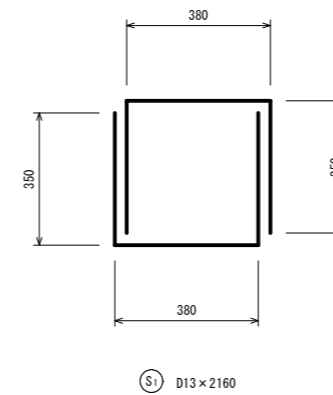
A-A 断面図 S=1:10



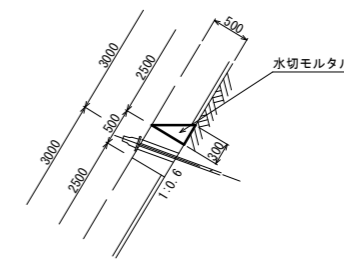
B-B 断面図 S=1:10



鉄筋加工図 S=1:10



水切りモルタル S=1:50



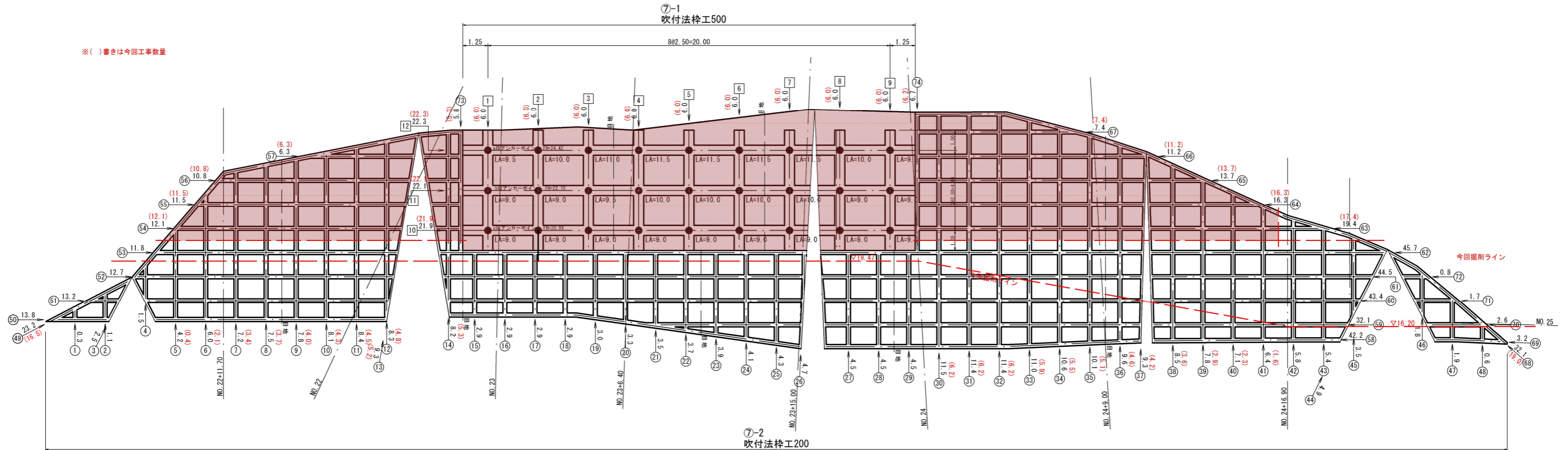
4 実施設計

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	吹付法枠工構造図(2/2)		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	図示	単位	mm
図号	全 12 葉中の内 10		
令和 4 年度施工	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

吹付法枠工展開図 (参考図)
S=1:100

⑦ブロック
⑦-1:吹付法枠工500
⑦-2:吹付法枠工200



※()書きは今回工事数量

⑦ブロック数量表 (今回工事分)

種別	計算式 (⑦-1)	単位	数量		計算式 (⑦-2)
			⑦-1	⑦-2	
縦 枠 長	$L_a = 54.0 \text{ m}$	m	54.0	103.5	$L_a = 103.5 \text{ m}$
横 枠 長	$L_b = 66.3 \text{ m}$	m	66.3	142.2	$L_b = 142.2 \text{ m}$
総 枠 長	$L_o = L_a + L_b = 54.0 + 66.3$	m	120.3	245.7	$L_o = L_a + L_b = 103.5 + 142.2$
格子点数	$N = 27 \text{ ヶ所}$	ヶ所	27	68	$N = 68 \text{ ヶ所}$
のり枠長	$L = L_o - b \times N = 120.3 - 0.50 \times 27$	m	106.8	232.1	$L = L_o - b \times N = 245.7 - 0.20 \times 68$
のり面全体面積	$A_o = 327.8 \text{ m}^2$ (法面整形数量より) ※⑦-2と合算計上	m ²	327.8		$A_o = \text{同左}$ m ² (法面整形数量より) ※⑦-1と合算計上
水切モルタル延長	$L_w = L - L_a - L_f = 106.8 - 54.0 - 0.0$	m	52.8	128.6	$L_w = L - L_a - L_f = 232.1 - 103.5 - 0.0$
水切モルタル高さ	$h_w = n \times h = 0.60 \times 0.50$	m	0.30	0.12	$h_w = n \times h = 0.60 \times 0.20$
枠内面積	$A = A_o - L \times b - L_w \times h_w$ ※⑦-2と合算計上 $= 327.8 - (106.8 \times 0.50 + 232.1 \times 0.20) - (52.8 \times 0.30 + 128.6 \times 0.12)$	m ²	196.7		$A = A_o - L \times b - L_w \times h_w$ ※⑦-1と合算計上 $= \text{同左}$
水切モルタル	$V_w = h_w \times h / 2 \times L_w = 0.30 \times 0.50 / 2 \times 52.8$	m ³	3.96	1.54	$V_w = h_w \times h / 2 \times L_w = 0.12 \times 0.20 / 2 \times 128.6$
目地材	$A = \text{枠断面積} \times \text{箇所数} = 0.50 \times 0.50 \times 6$	m ²	1.50	0.36	$A = \text{枠断面積} \times \text{箇所数} = 0.20 \times 0.20 \times 9$
枠幅 $b=0.50\text{m}$ 、枠高 $h=0.50\text{m}$		枠幅 $b=0.20\text{m}$ 、枠高 $h=0.20\text{m}$			
のり面勾配 1:n=1:0.60					
水切モルタルを計上しない横枠延長 (控除延長) $L_f=0.0\text{m}$					

④ 公 現 実 施 設 計

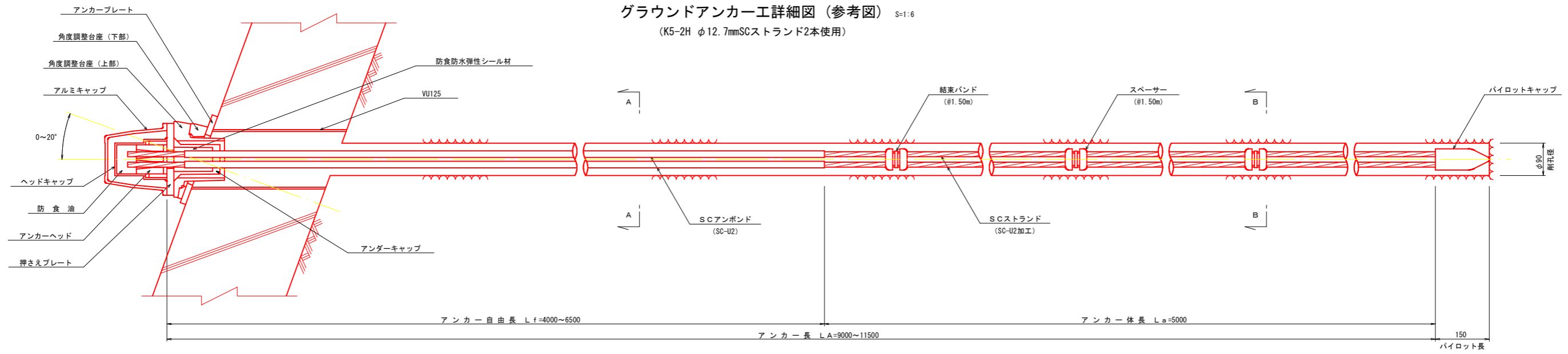
(参考図)

地区名	宮谷地区		
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事			
図名	吹付法枠工展開図		
位置	鳥取市宮谷		
縮尺	1:100	単位	mm
図号	全 12 葉中の内 11		
令和 4 年度施工	鳥取県		
鳥取県鳥取県土整備事務所			

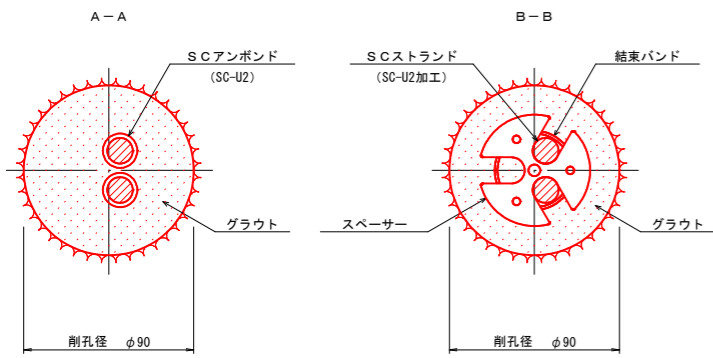
※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

グラウンドアンカー工詳細図 (参考図) S=1:6

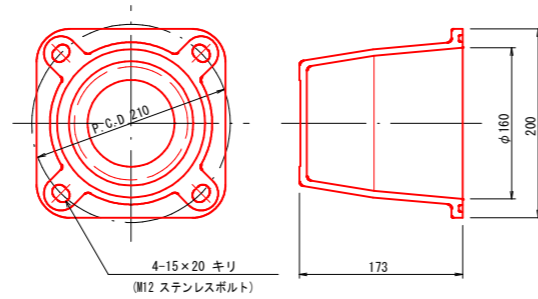
(K5-2H φ12.7mmSCストランド2本使用)



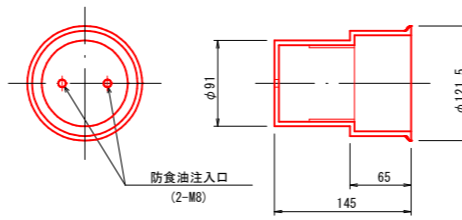
断面図 S=1:2



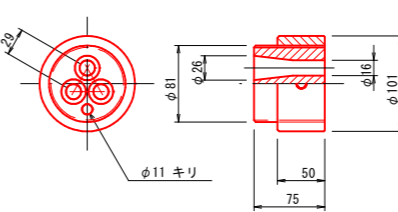
アルミキャップ S=1:4



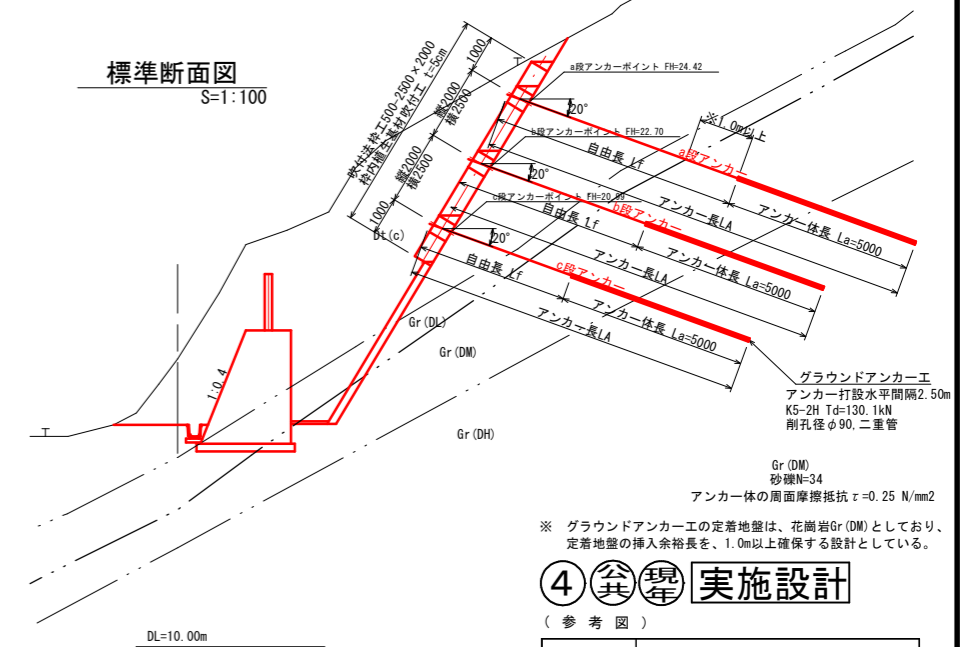
ヘッドキャップ S=1:4



アンカーヘッド S=1:4



標準断面図 S=1:100



グラウンドアンカー工
アンカー打設水平間隔2.50m
K5-2H Id=130.1kN
削孔径φ90、二重管

Gr (DM)
砂礫N=34
アンカー体の周面摩擦抵抗 $\tau = 0.25 \text{ N/mm}^2$

※ グラウンドアンカー工の定着地盤は、花崗岩Gr (DM)としており、定着地盤の挿入余裕長を、1.0m以上確保する設計としている。

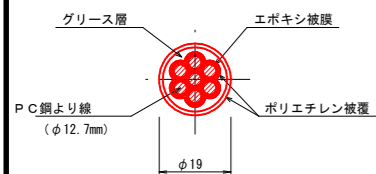
4 実施設計

(参考図)

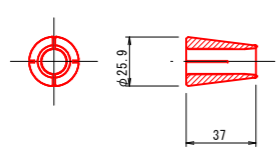
地区名	宮谷地区
宮谷地区急傾斜地崩壊対策工事	
図名	グラウンドアンカー工詳細図 (参考図)
位置	鳥取市宮谷
縮尺	図示 単位 mm
図号	全 12 葉中の内 12
令和 4 年度施工	鳥取県
鳥取県鳥取県土整備事務所	

※A3印刷の場合、縮尺は表示縮尺の1/2

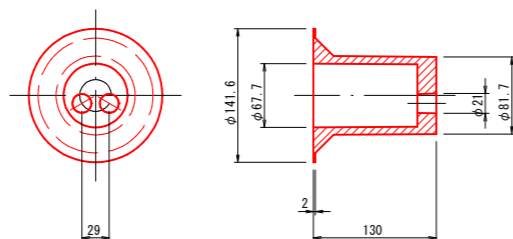
SCアンボンド S=1:1



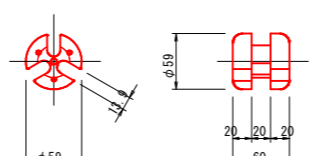
クサビ S=1:2



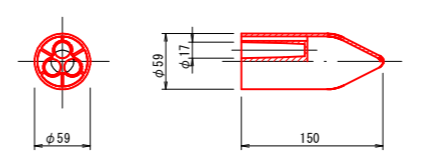
アンダーキャップ S=1:4



スペース S=1:4



パイロットキャップ S=1:4



結束バンド S=1:4

