

平面図

S=1:200

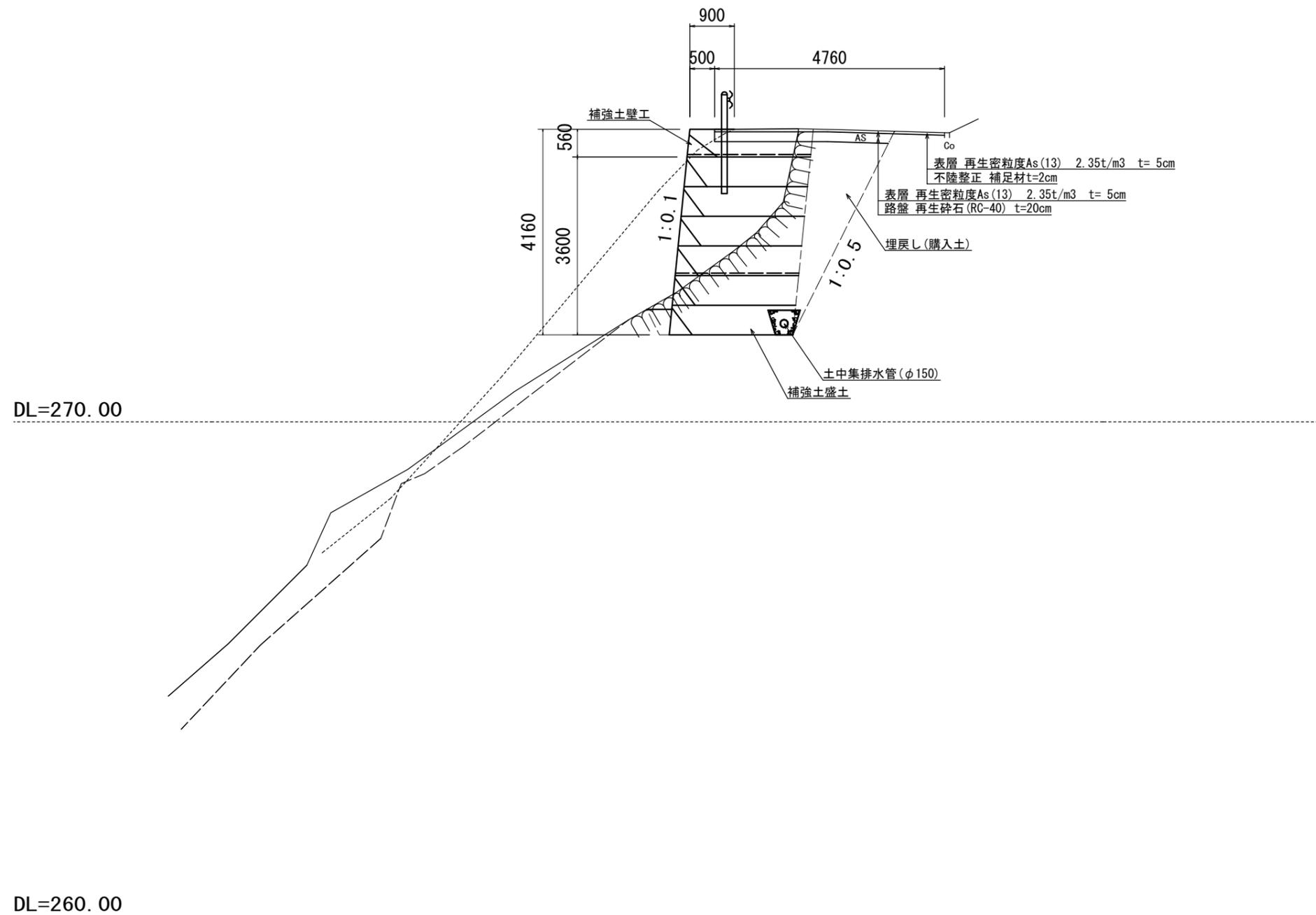


※この図面はA1サイズを原寸とする。

工事名	令和元年度南道線第13号 美杉町竹原地内道路修繕工事		
施工箇所名	津市美杉町竹原 地内		
図面の種類	平面図		
縮尺	図示	図面番号	1 / 5
事業所名	津市建設部 津南工事事務所		

# 標準横断面図

S=1:50

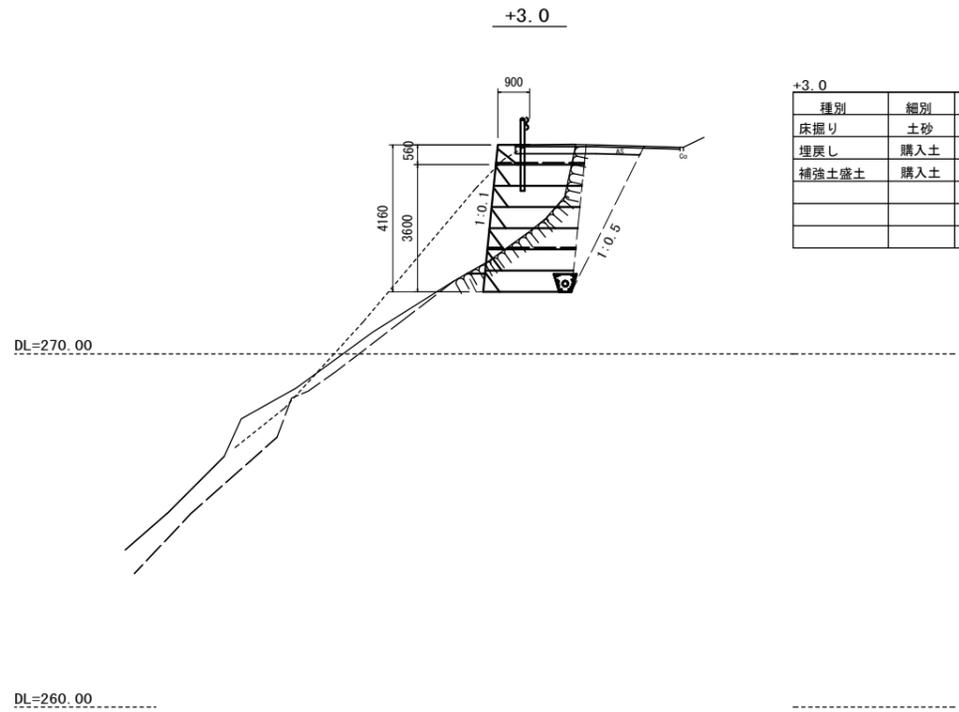


※この図面はA1サイズを原寸とする。

工事名	令和元年度南道線第13号 美杉町竹原地内道路修繕工事		
施工箇所名	津市美杉町竹原 地内		
図面の種類	標準横断面図		
縮尺	図示	図面番号	2 / 5
事業所名	津市建設部 津南工事事務所		

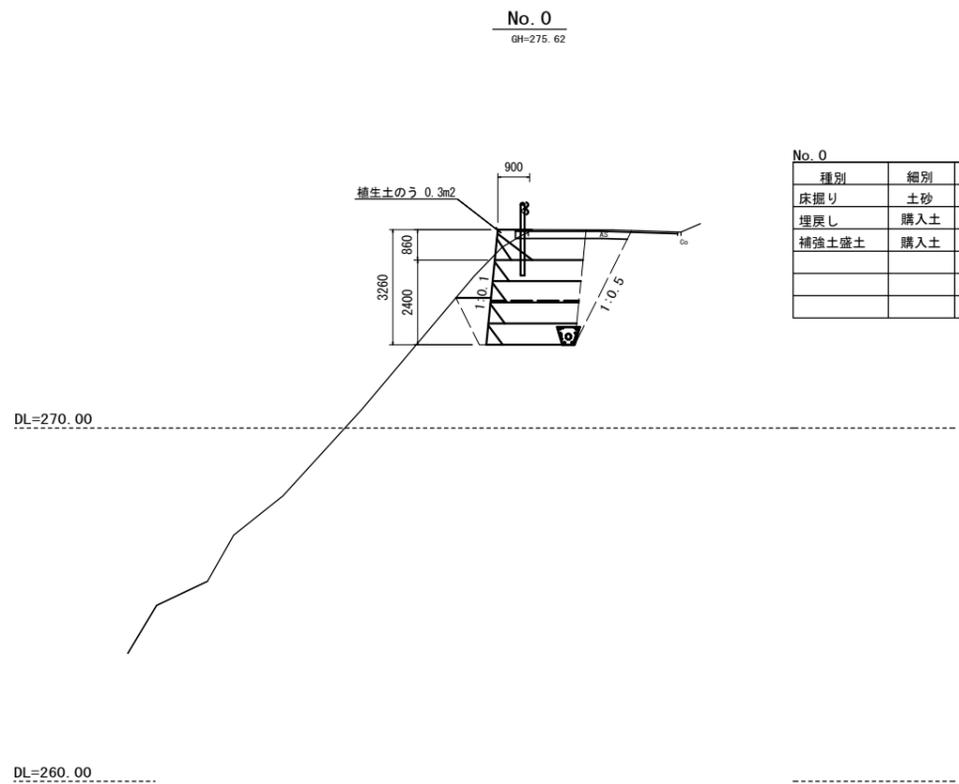
# 横断面図

S=1:100

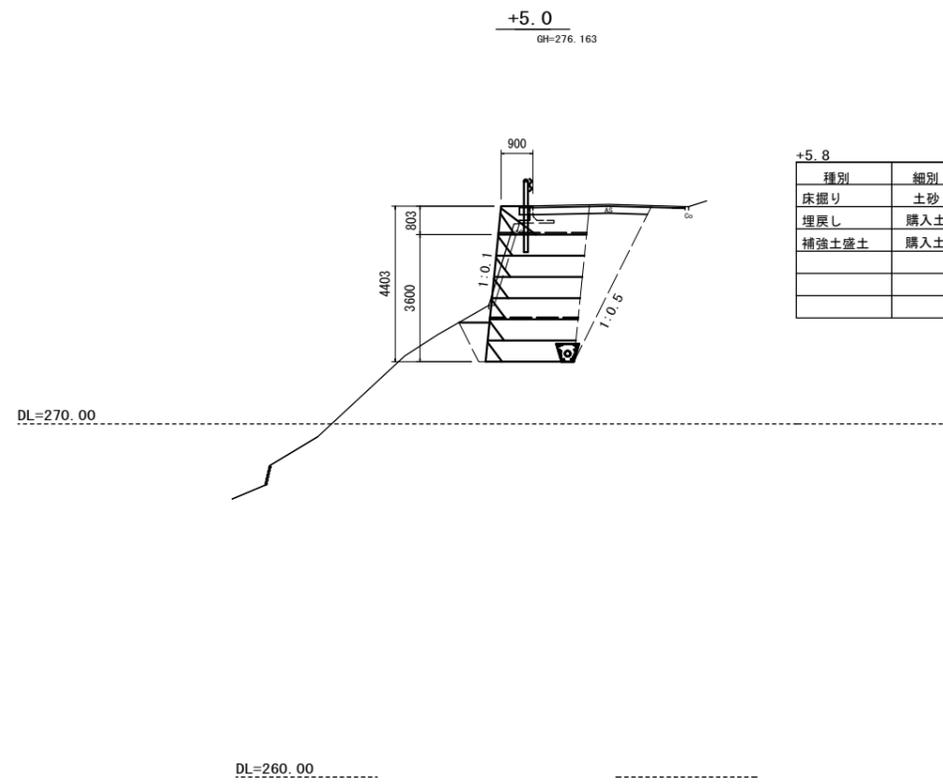


+3.0			
種別	細別	数量	単位
床掘り	土砂	8.9	m <sup>2</sup>
埋戻し	購入土	3.2	m <sup>2</sup>
補強土盛土	購入土	9.9	m <sup>2</sup>

床掘り(土砂)  $1/2 \times (11.4 + 8.9) \times 3.0 + 1/2 \times (11.4 + 14.6) \times 2.0 = 54.0 \text{ m}^3$   
 埋戻し(購入土)  $1/2 \times (2.6 + 3.2) \times 3.0 + 1/2 \times (3.2 + 4.1) \times 2.0 = 16.0 \text{ m}^3$   
 補強土盛土(購入土)  $1/2 \times (7.7 + 9.9) \times 3.0 + 1/2 \times (9.9 + 10.6) \times 2.0 = 46.9 \text{ m}^3$   
 残土等処分 54.0 m<sup>3</sup>



No. 0			
種別	細別	数量	単位
床掘り	土砂	11.4	m <sup>2</sup>
埋戻し	購入土	2.6	m <sup>2</sup>
補強土盛土	購入土	7.7	m <sup>2</sup>

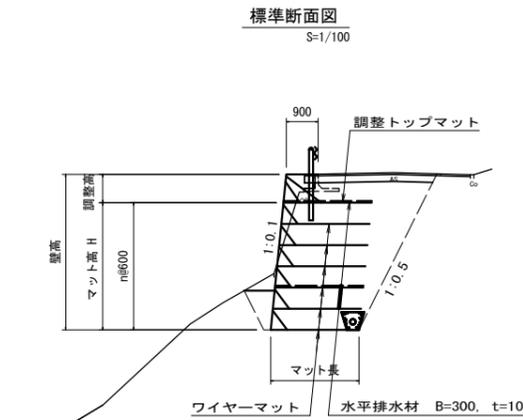
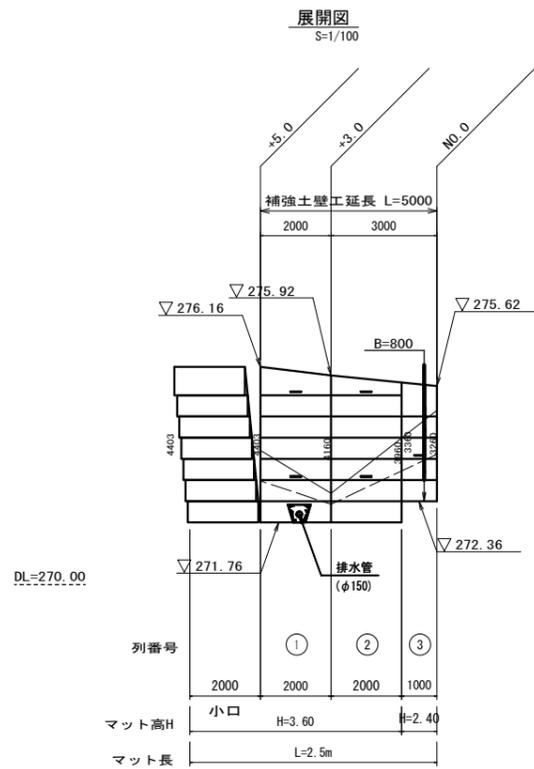


+5.8			
種別	細別	数量	単位
床掘り	土砂	14.6	m <sup>2</sup>
埋戻し	購入土	4.1	m <sup>2</sup>
補強土盛土	購入土	10.6	m <sup>2</sup>

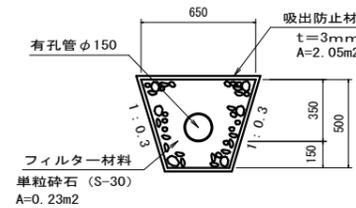
※この図面はA1サイズを原寸とする。

工事名	令和元年度南道雑第13号 美杉町竹原地内道路修繕工事		
施工箇所名	津市美杉町竹原 地内		
図面の種類	横断面図		
縮尺	図示	図面番号	3 / 5
事業所名	津市建設部 津南工事事務所		

# 工法図 (1)



土中集排水管詳細図 S=1/20



補強土壁工 1式当り

名称	規格	単位	数量	摘要
材料費		式	1.0	
壁面組立工		m <sup>2</sup>	28.9	
天端組立工		m	7.0	
暗渠排水工		式	1.0	
水平排水材		m	12.5	

材料費 1式当り

名称	規格	単位	数量	摘要
調整トップマットF	φ6.0×5.0-200×150目-800×2500	UN	1.0	
調整トップマットF	φ6.0×5.0-200×150目-1800×2500	UN	3.0	
ワイヤーマットF	φ6.0×5.0-200×150目-800×2500	UN	4.0	
ワイヤーマットF	φ6.0×5.0-200×150目-1800×2500	UN	18.0	
バックマットS	7.5×5.0-100×112目-2000×560	枚	8.0	端部処理用
植生マット		m	15.0	端部処理用
水平排水材	B300mm t=10mm	m	13.0	

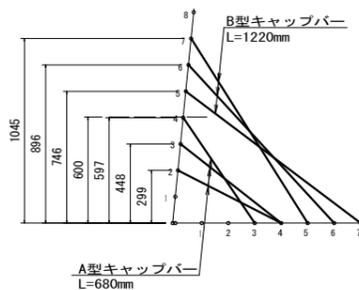
UN: ユニット

暗渠排水工 1式当り

名称	規格	単位	数量	摘要
暗渠集排水材	B=300 t=10mm	m	4.5	
土中集排水管	有孔管φ150 シングル	m	7.5	
吸出防止材	t=3mm W=2000mm	m <sup>2</sup>	15.4	
フィルター材	S30	m <sup>3</sup>	1.7	
排出管	無孔管 φ200	m	2.5	
ふとんかご	50cm×120cm 網目13cm GS-3	m	2.0	

- 注:   
 ー は、現況地盤線を表す。  
 - - - は、埋戻し線を表す。  
 — は、水平排水材 (B=300, t=10) 設置位置を表す。

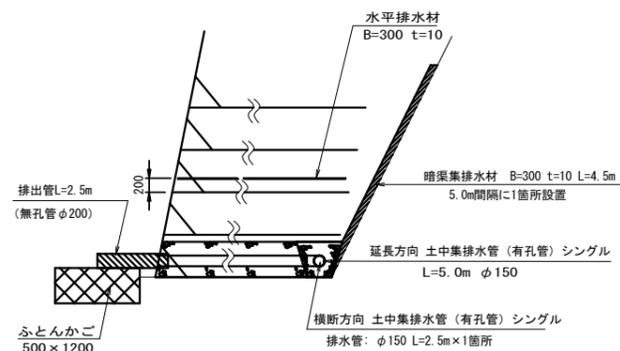
キャップ取付図 S=1/20



<注意事項>

- キャップは調整トップマット1ユニットに対して、A型3本、B型3本を使用し、調整高さが600mmより低い箇所にはA型、高い箇所にはB型を設置する
- 同様にハーフユニットに対しては、A型2本、B型2本を使用する
- フックを掛ける交点の組み合わせは上図を参考にし、必ず縦筋と横筋の交点に掛ける

排水工標準図 S=1/50



## 設計条件

盛土材の単位体積重量	$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$												
盛土材の内部摩擦角	$\phi = 30^\circ$												
盛土材の粘着力	$C = 0 \text{ kN/m}^2$												
盛土材の粘着力 (全体安定計算時)	$C_a = 10 \text{ kN/m}^2$												
活荷重	$q_L = 10 \text{ kN/m}^2$												
雪荷重	考慮しない												
設計水平震度	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>内的</th> <th>外的</th> <th>全体安定</th> </tr> <tr> <td></td> <td><math>k_H = 0.15</math></td> <td><math>k_H = 0.11</math></td> <td><math>k_H = 0.10</math></td> </tr> </table>		内的	外的	全体安定		$k_H = 0.15$	$k_H = 0.11$	$k_H = 0.10$				
	内的	外的	全体安定										
	$k_H = 0.15$	$k_H = 0.11$	$k_H = 0.10$										
擬似液状土の外的安定	<table border="1"> <tr> <th>単位</th> <th>常時</th> <th>地震時</th> </tr> <tr> <td>地震力</td> <td><math>Q_1 = 87.490</math></td> <td><math>Q_1 = 81.094</math></td> </tr> <tr> <td>支持力の安全率</td> <td><math>F_s \geq 3.0</math></td> <td><math>F_s \geq 2.0</math></td> </tr> <tr> <td>必要な極限支持力</td> <td><math>q_u = 262.247</math></td> <td><math>q_u = 162.188</math></td> </tr> </table>	単位	常時	地震時	地震力	$Q_1 = 87.490$	$Q_1 = 81.094$	支持力の安全率	$F_s \geq 3.0$	$F_s \geq 2.0$	必要な極限支持力	$q_u = 262.247$	$q_u = 162.188$
単位	常時	地震時											
地震力	$Q_1 = 87.490$	$Q_1 = 81.094$											
支持力の安全率	$F_s \geq 3.0$	$F_s \geq 2.0$											
必要な極限支持力	$q_u = 262.247$	$q_u = 162.188$											

## 特記事項

- 盛土材は以下に示す土質材料もしくは岩石質材料を使用すること。  
 (土質材料): 細粒分の含有量が 25% 以下のもの。  
 (岩石質材料): 最大粒径が 300mm 以下の硬岩すり、もしくはスレーキング率 30% 以下の軟岩すり、細粒分の含有量が 25% 以下のもの。
- 掘削時に切土面からの湧水が著しく多い場合は、別途排水対策を追加すること。
- 基礎地盤の極限支持力が、上記の必要な極限支持力以上であることを確認すること。
- 補強材と壁面材は一体型で接続部において 100% 強度を発揮するもの、または、これと同等以上と監督員が認めたものを使用すること。強度低下が見られるものは使用できない。

## 施工管理基準値

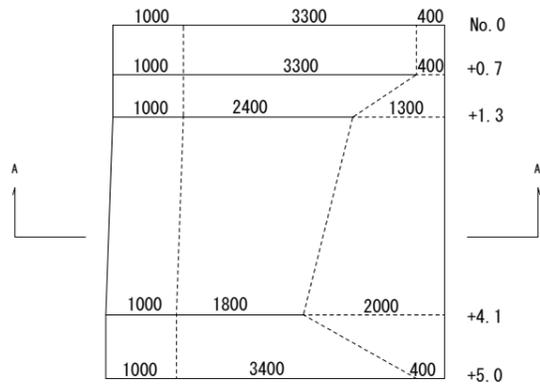
項目 (頻度)	
盛土材の締固め度 (盛土材 500m <sup>3</sup> に 1回)	<ul style="list-style-type: none"> <li>JIS A 1210 の A, B 法による最大乾燥密度の 95% 以上又は、C, D, E 法による 90% 以上とする。</li> <li>細粒分含有量が多い場合 (20% 以上) で上記締固め度が得られない場合は、空気間隙率を 13% 以下とする。</li> <li>岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。</li> </ul>
完成後の壁面勾配	<ul style="list-style-type: none"> <li>±0.03ΣH および 30cm 以内。</li> <li>ここで ΣH は壁高。</li> </ul>

※この図面はA1サイズを原寸とする。

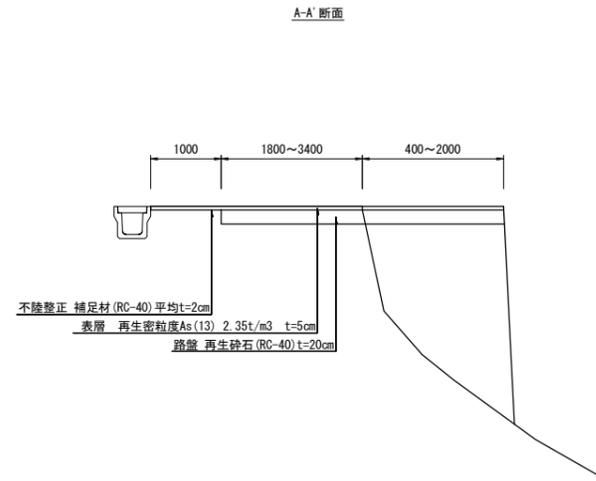
工事名	令和元年度南道線第13号 美杉町竹原地内道路修繕工事
施工箇所名	津市美杉町竹原 地内
図面の種類	工法図 (1)
縮尺	図示 図面番号 4 / 5
事業所名	津市建設部 津南工事事務所

# 工 法 図 (2)

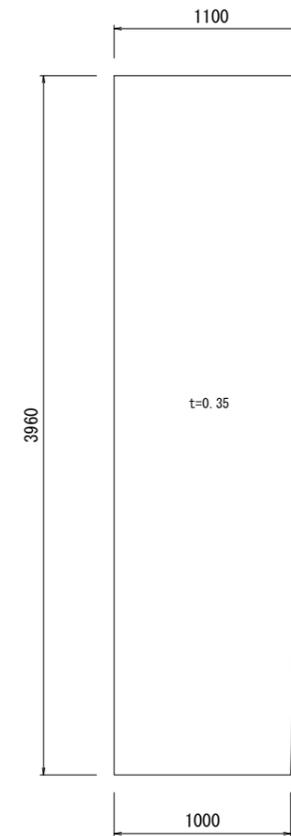
舗装展開図  
S=1/50



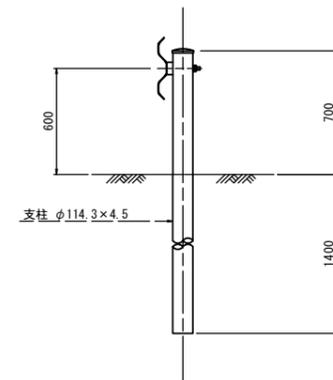
舗装横断面図  
S=1/50



既設構造物撤去工  
S=1/20



ガードレール (Gr-C-4E)  
S=1:20



ガードレール					10.0m当り
名称	規格	単位	数量	備考	
ガードレール	Gr-C-4E	m	10.0	白色	

- 舗装版切断  $L = 4.30 + 4.40 = 8.70 \text{ m}$
- 舗装版破砕  $A = (4.30 + 4.30) \times 1/2 \times 0.7 + (4.30 + 3.40) \times 1/2 \times 0.6 + (3.40 + 2.80) \times 1/2 \times 2.8 + (2.80 + 4.40) \times 1/2 \times 0.9 = 17.2 \text{ m}^2$
- 表層搬  $V = 17.2 \times 0.05 = 0.9 \text{ m}^3$
- 表層処分  $V = 17.2 \times 0.05 = 0.9 \text{ m}^3$
- 路盤 (t=20cm)  $A = (3.70 + 3.70) \times 1/2 \times 0.7 + (3.70 + 3.70) \times 1/2 \times 0.6 + (3.70 + 3.80) \times 1/2 \times 2.8 + (3.80 + 3.80) \times 1/2 \times 0.9 = 18.7 \text{ m}^2$
- 不陸整正 (t=2cm)  $A = (1.00 + 1.00) \times 1/2 \times 5.0 = 5.0 \text{ m}^2$
- 表層 (t=5cm)  $A = (4.70 + 4.70) \times 1/2 \times 0.7 + (4.70 + 4.70) \times 1/2 \times 0.6 + (4.70 + 4.80) \times 1/2 \times 2.8 + (4.80 + 4.80) \times 1/2 \times 0.9 = 23.7 \text{ m}^2$

- コンクリート構造物取壊し  $V = (1.10 + 1.00) \times 1/2 \times 3.96 \times 0.35 = 1.46 \text{ m}^3$
- コンクリート取壊し運搬処理  $V = (1.10 + 1.00) \times 1/2 \times 3.96 \times 0.35 = 1.46 \text{ m}^3$

※この図面はA1サイズを原寸とする。

工事名	令和元年度南道雑第13号 美杉町竹原地内道路修繕工事		
施工箇所名	津市美杉町竹原 地内		
図面の種類	工法図(2)		
縮尺	図示	図面番号	5 / 5
事業所名	津市建設部 津南工事事務所		