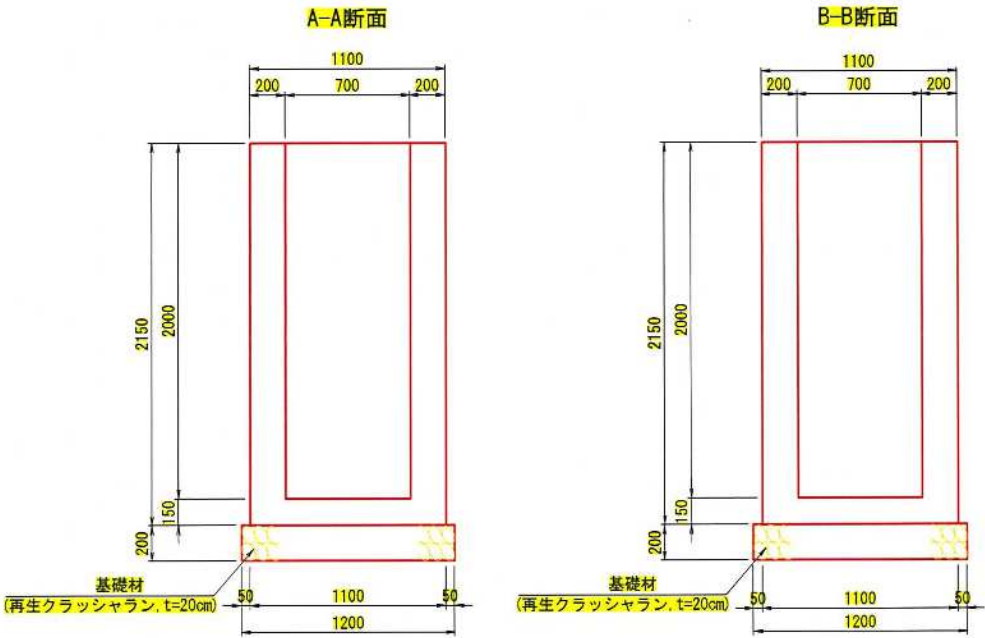
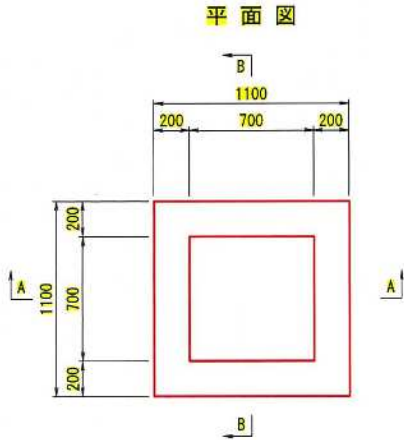


流路工(集水桝工)構造図(3) S=1:20

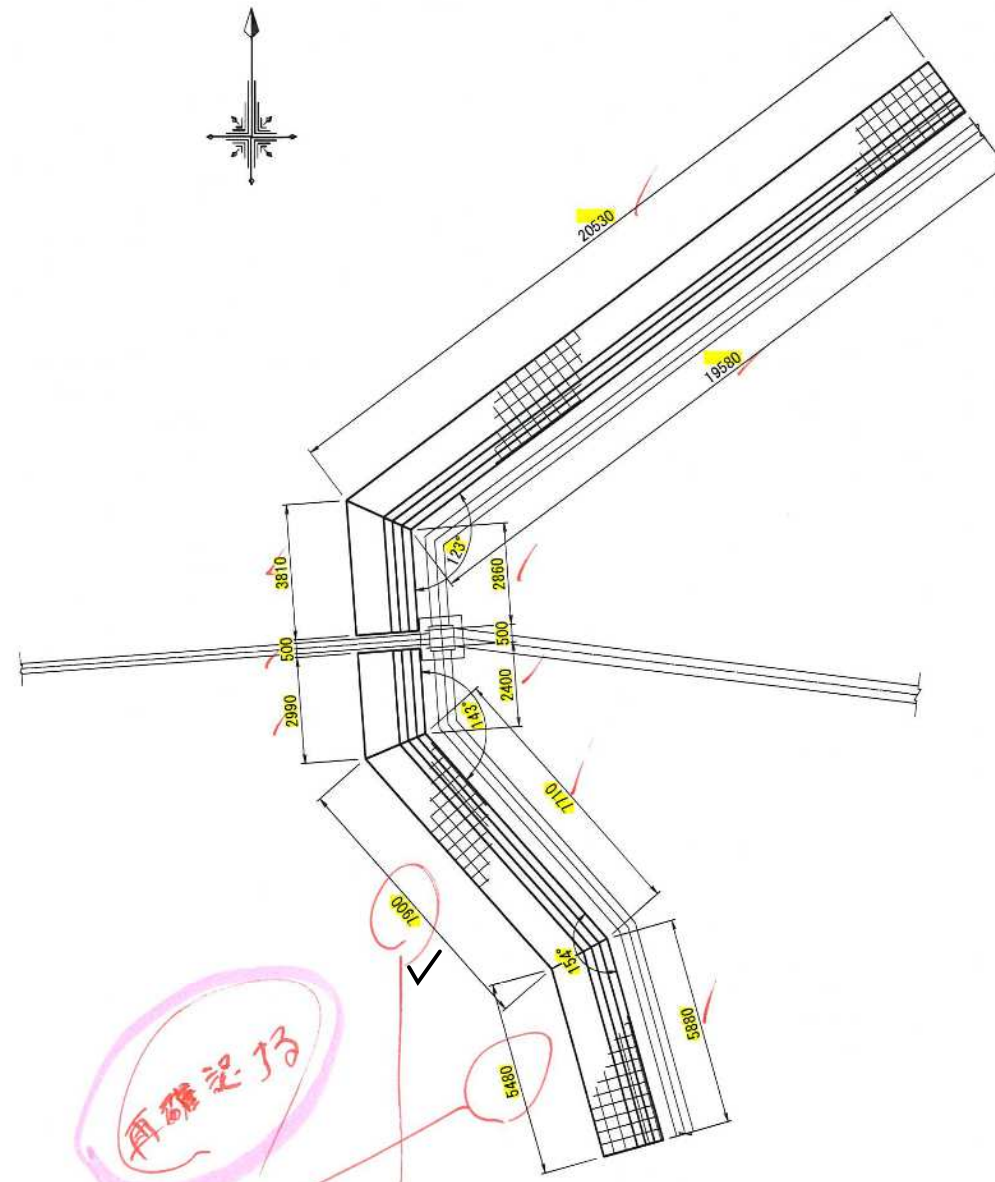
6号集水桝
(B700×L700×H2000)



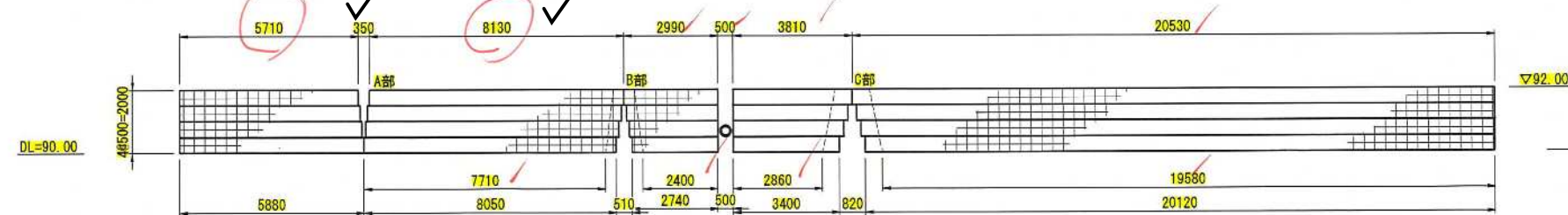
図面名	流路工(集水桝工)構造図(3)		
縮尺	1:20	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	19 / 40

かご枠工詳細図(1) (1号かご枠工)

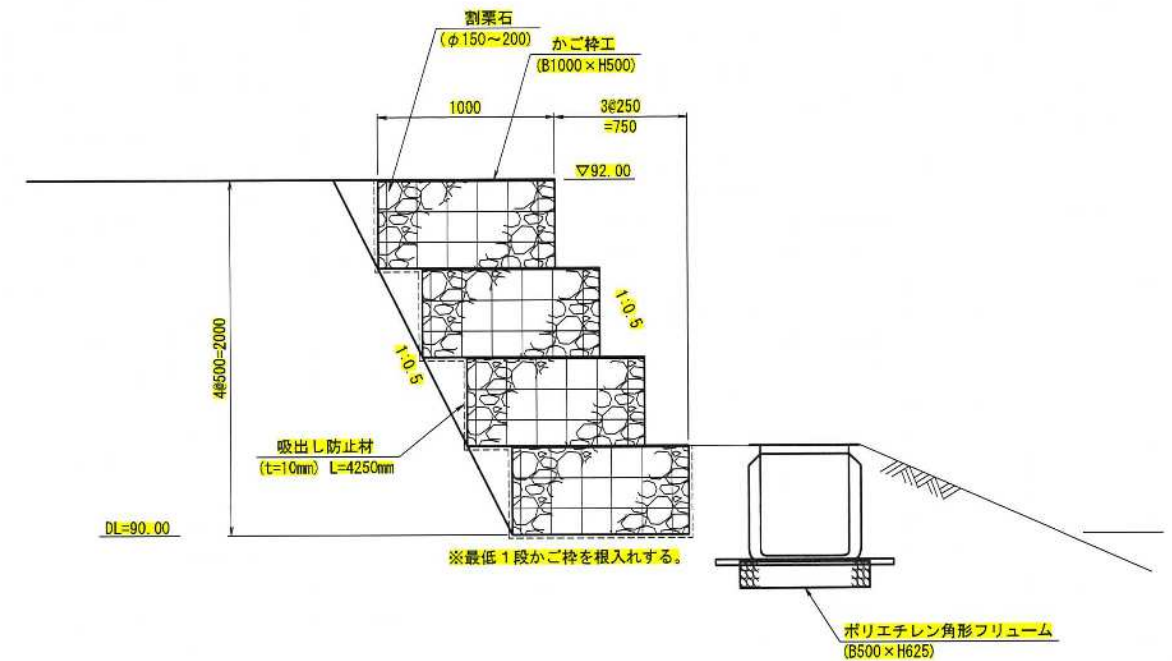
平面図 S=1:100



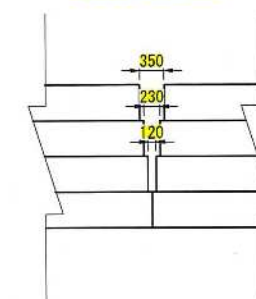
正面図 S=1:100



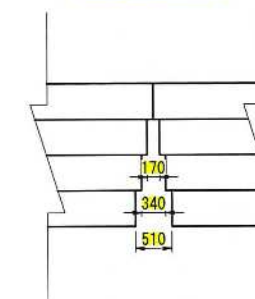
断面図 S=1:20



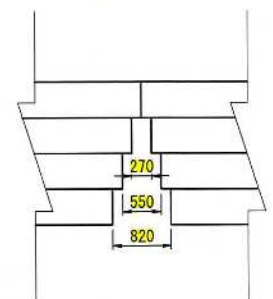
A部拡大図 S=1:50



B部拡大図 S=1:50



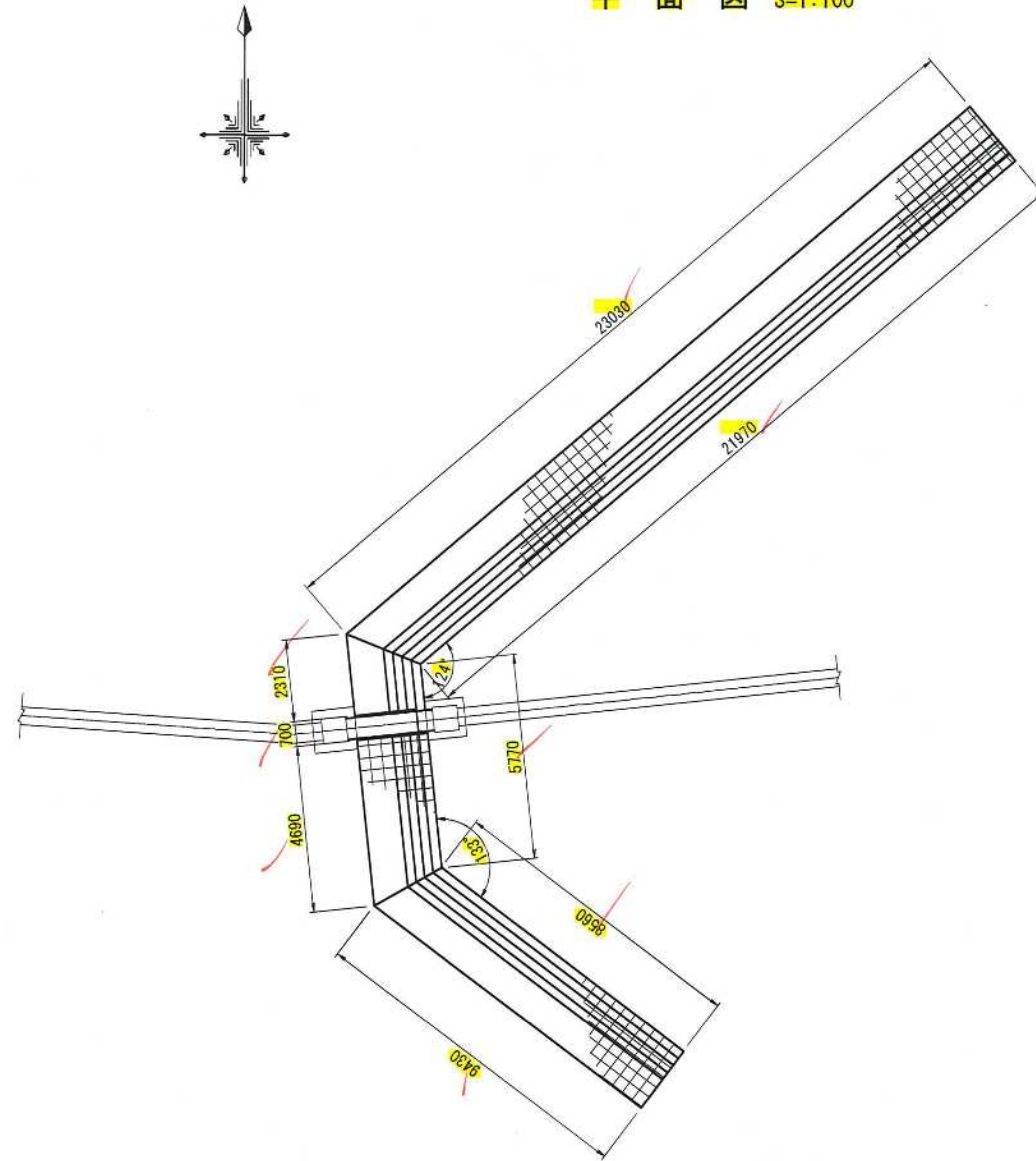
C部拡大図 S=1:50



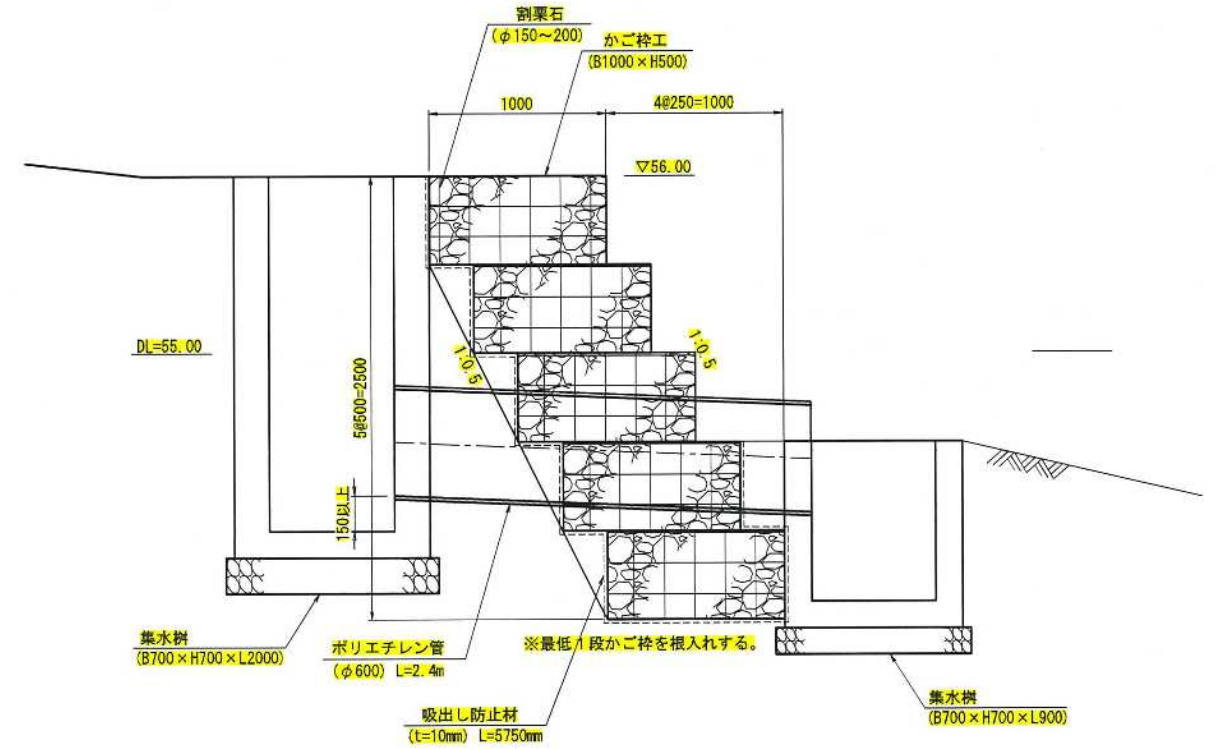
図面名	かご枠工詳細図(1)		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	20/40

かご枠工詳細図(2) (2号かご枠工)

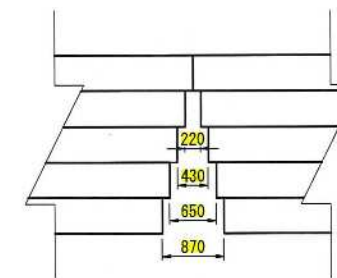
平面図 S=1:100



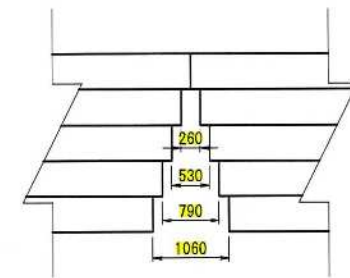
断面図 S=1:20



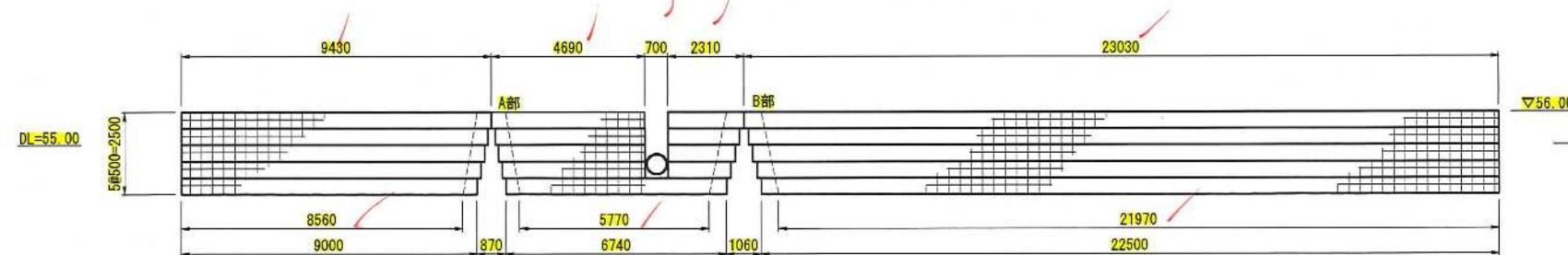
A部拡大図 S=1:50



B部拡大図 S=1:50



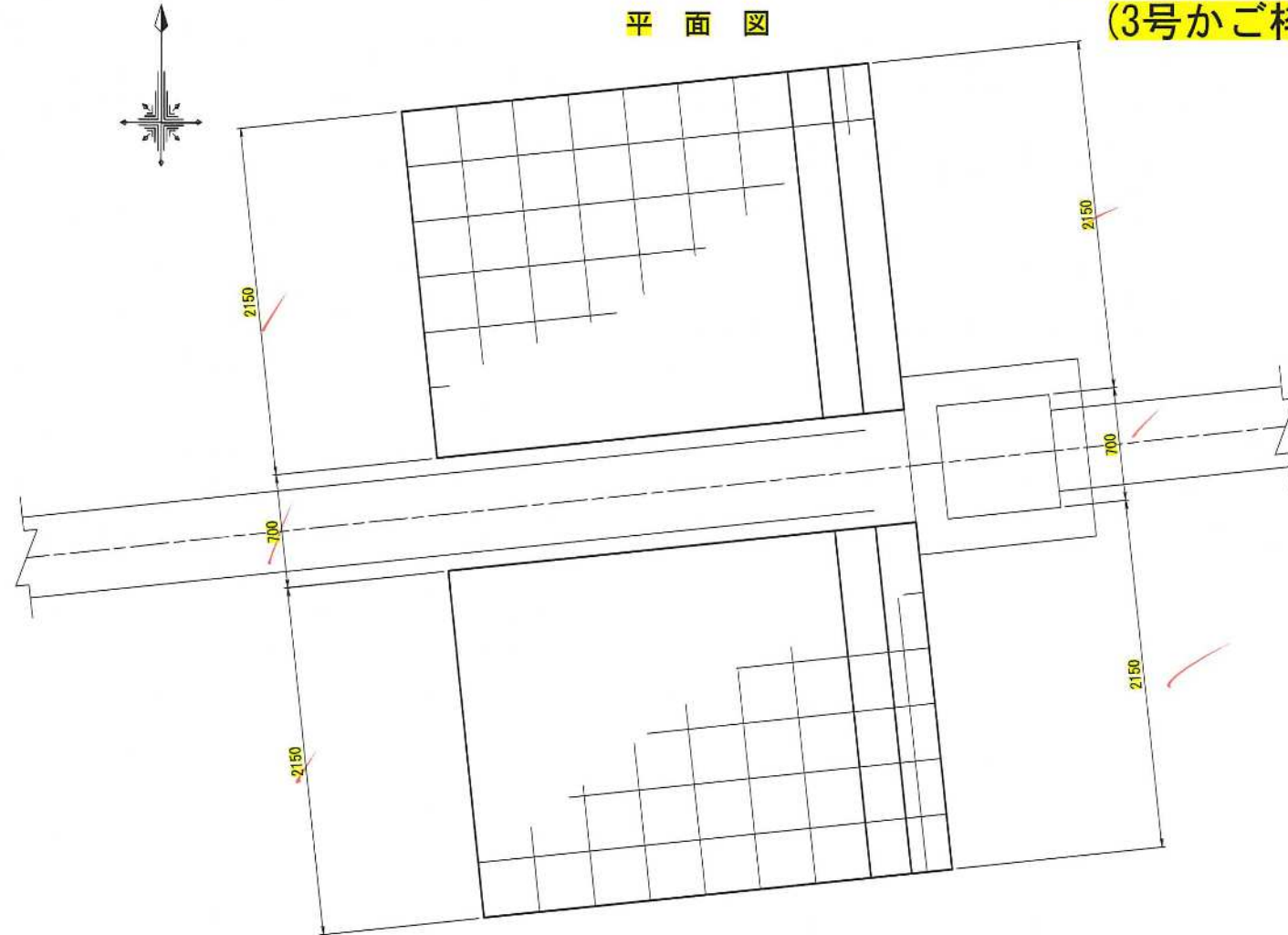
正面図 S=1:100



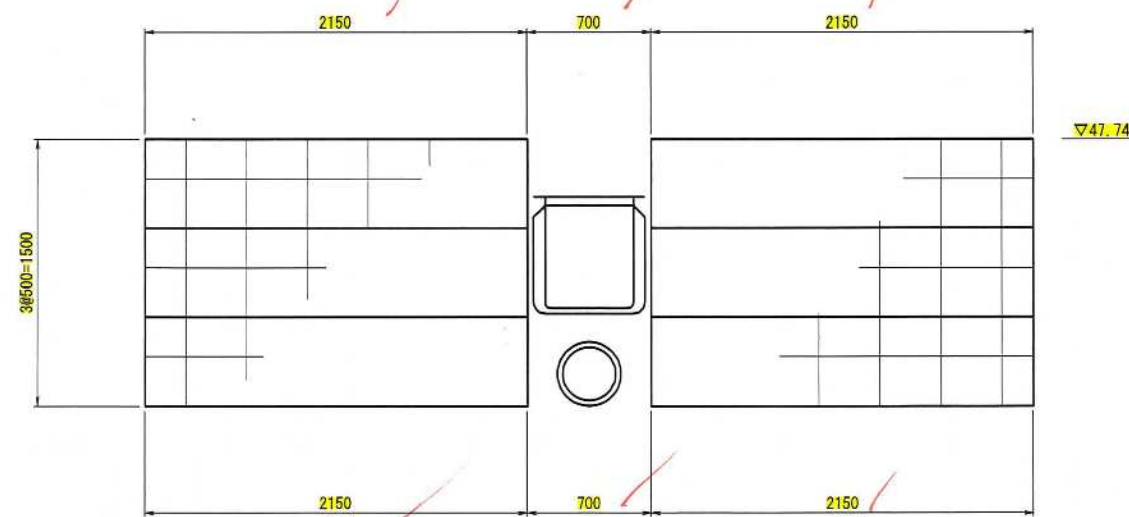
図面名	かご枠工詳細図(2)		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	21/40

かご枠工詳細図(3) S=1:20
(3号かご枠工)

平面図

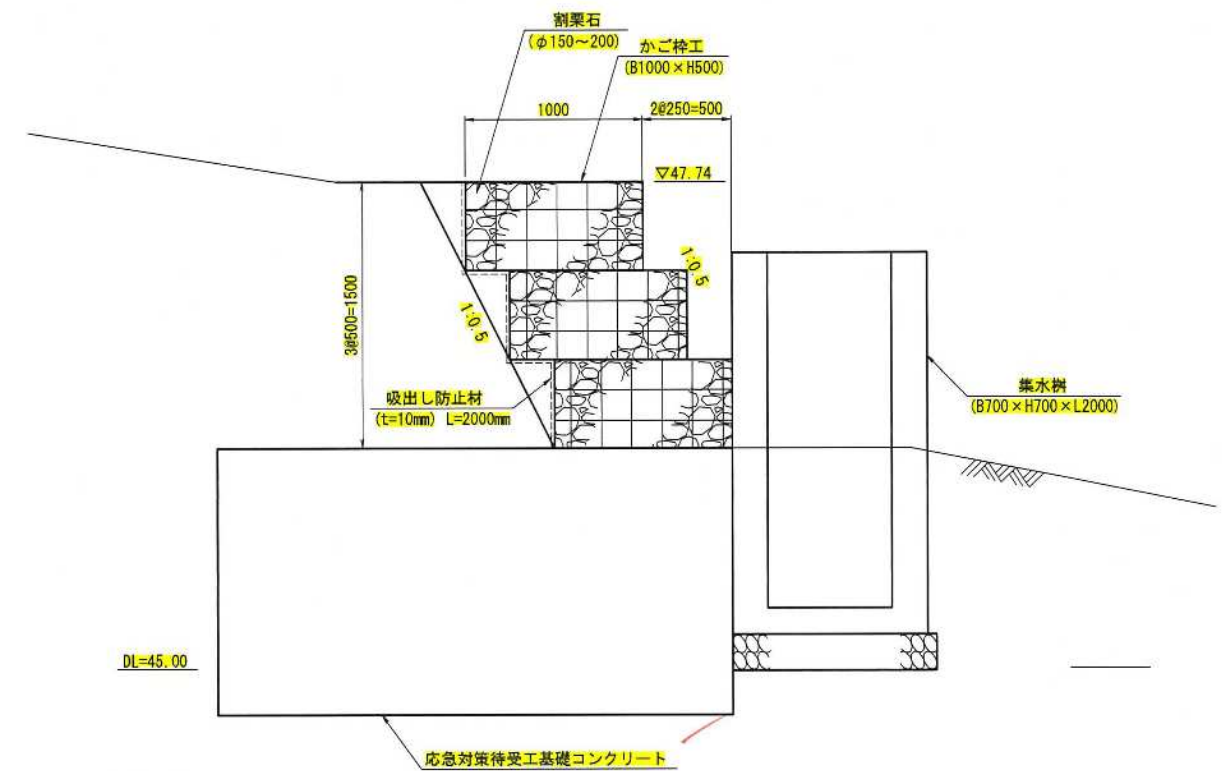


正面図



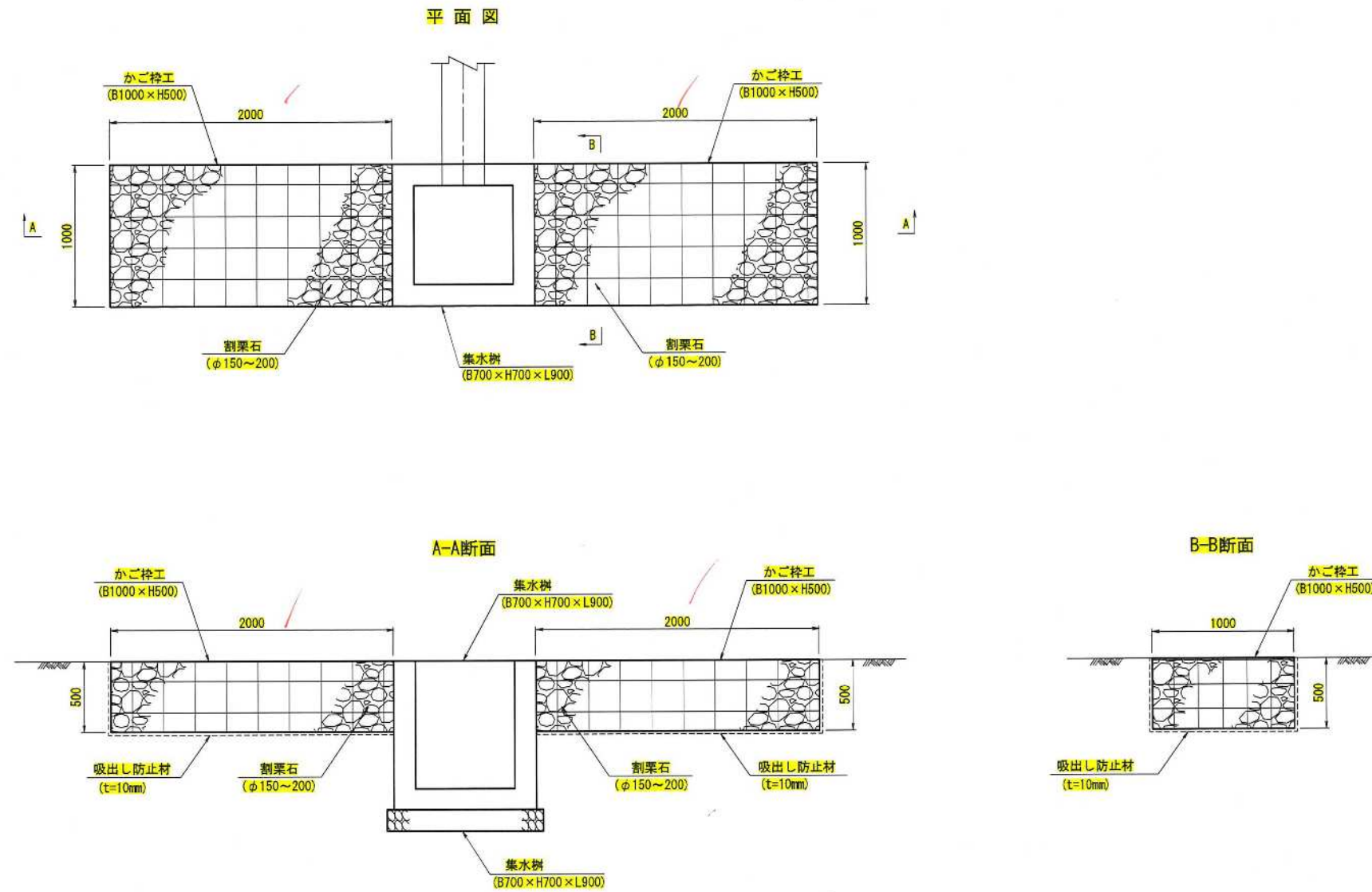
DL=45.00

断面図



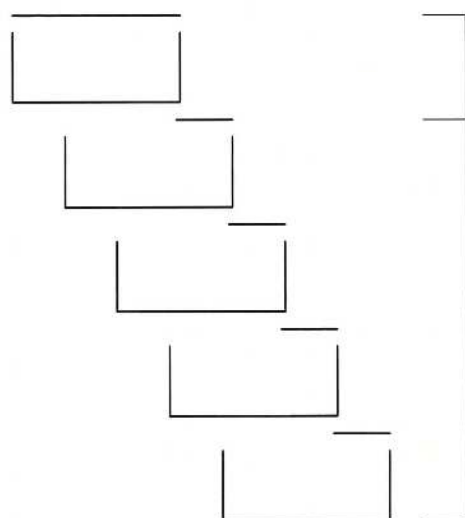
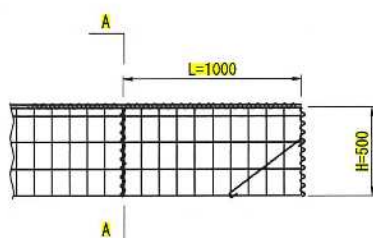
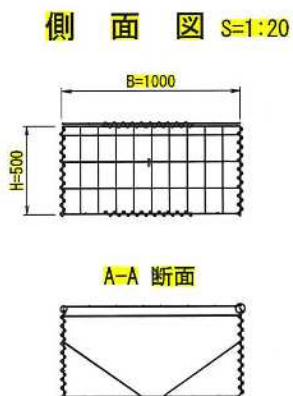
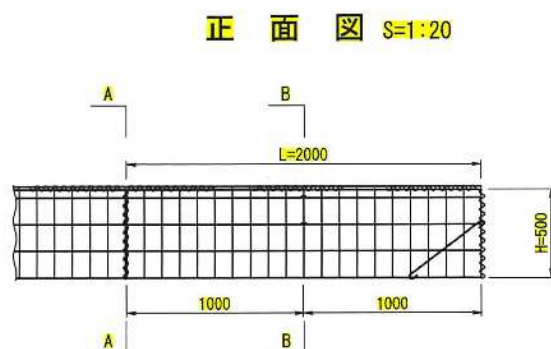
図面名	かご枠工詳細図(3)		
縮尺	1:20	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	22 / 40

かご枠工詳細図(4) S=1:20
 (4号かご枠工)
 (D地区水路上流端柵部)



図面名	かご枠工詳細図(4)		
縮尺	1:20	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	23/40

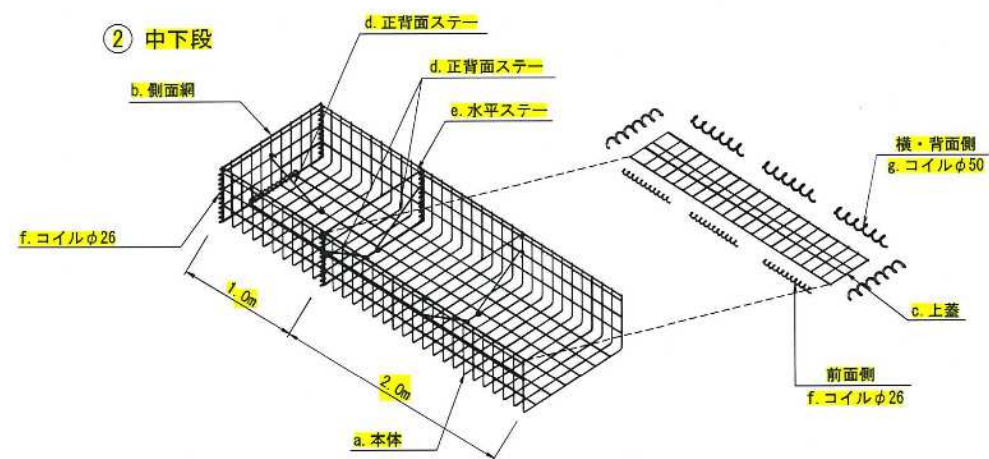
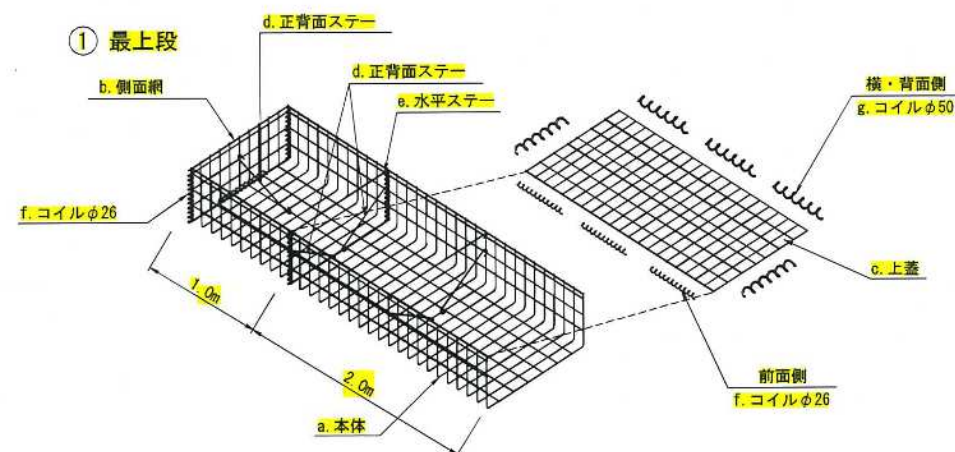
かご枠工詳細図(5)



① 最上段

② 中下段

構造図(参考) S=1:30

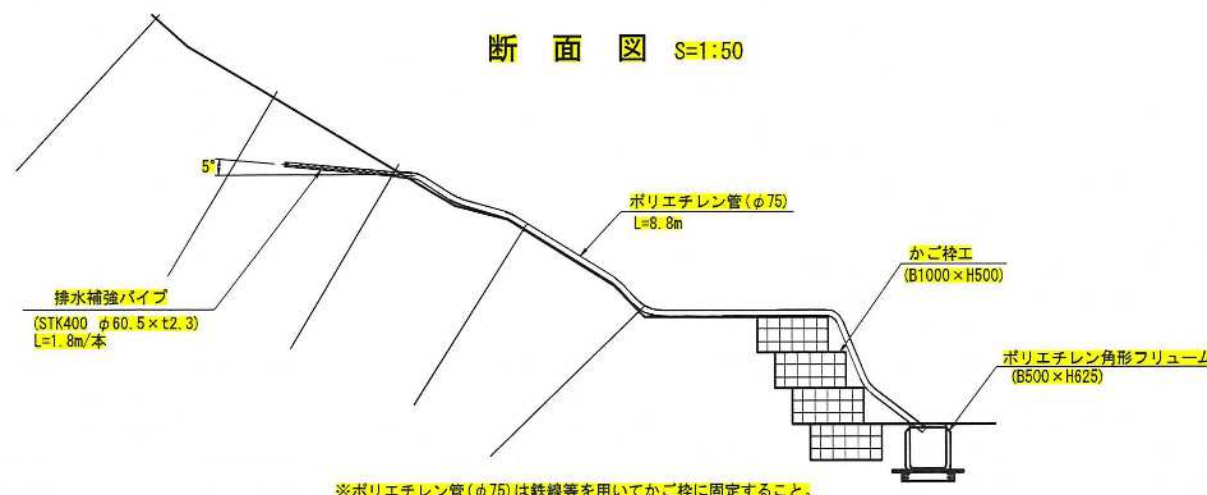
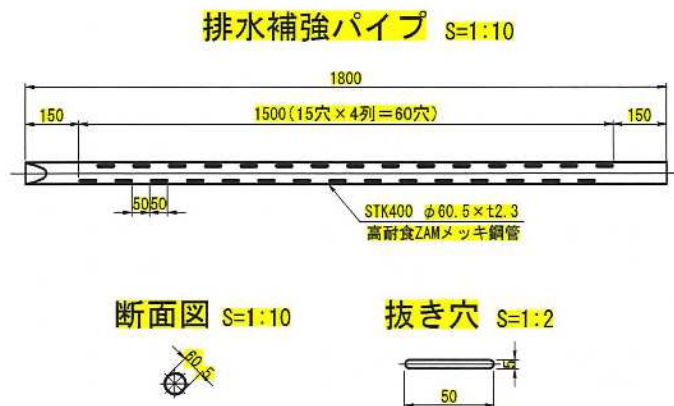
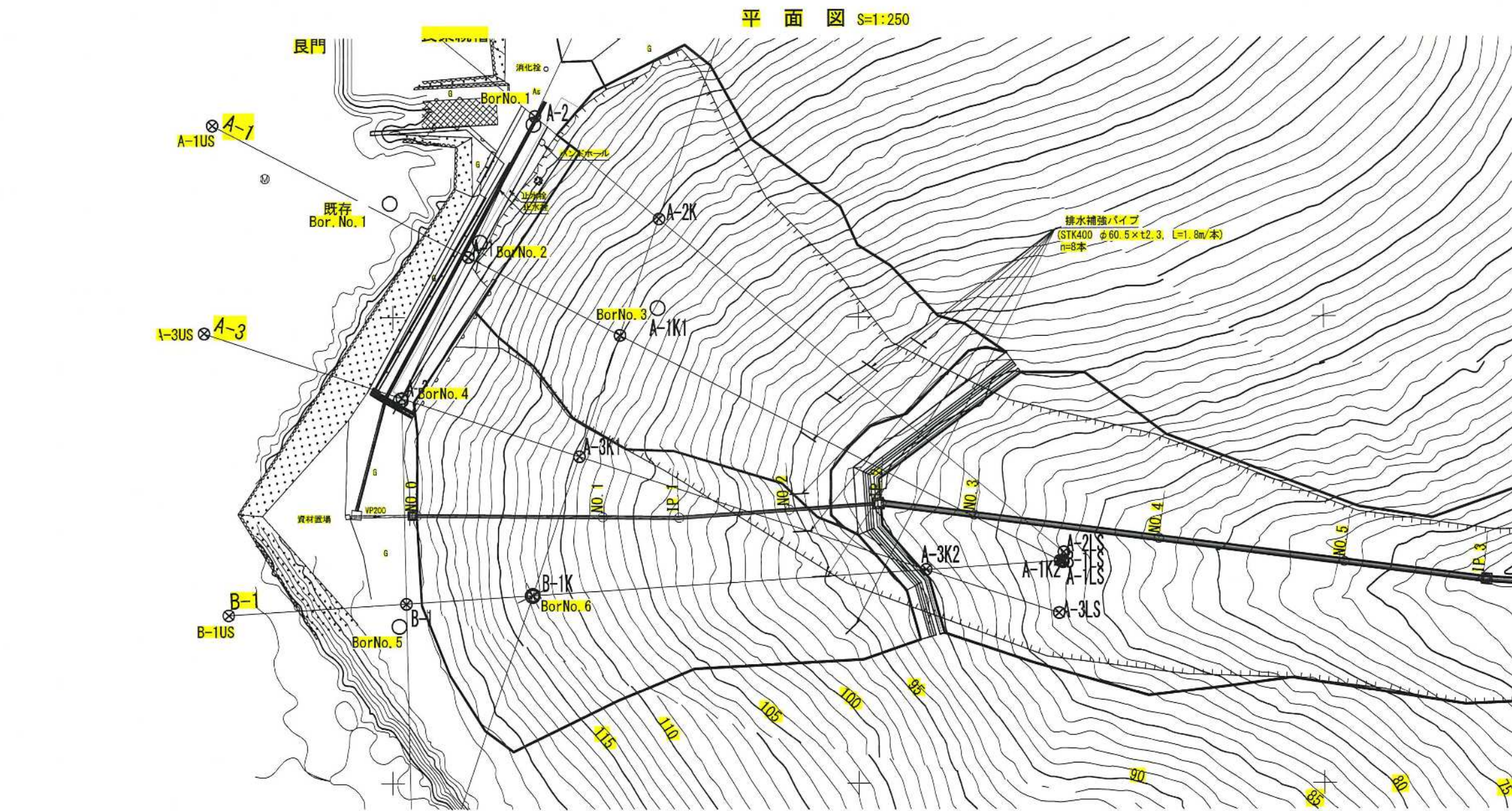


かご枠工 仕様(参考)

記号	名称	線径(mm)	材質・表面処理
a	本体	φ6・φ5	亜鉛アルミ合金めっき溶接金網
b	側面網	φ6・φ5	めっき付着量300g/㎡以上、アルミ含有量10%以上
c	上蓋	φ5	線材の引張り強さ540N/㎡以上
d,e	ステー	φ6	亜鉛アルミ合金めっき鉄線
f,g	コイル	φ5	めっき付着量300g/㎡以上、アルミ含有量10%以上

図面名	かご枠工詳細図(5)		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	24/40

排水補強パイプ詳細図

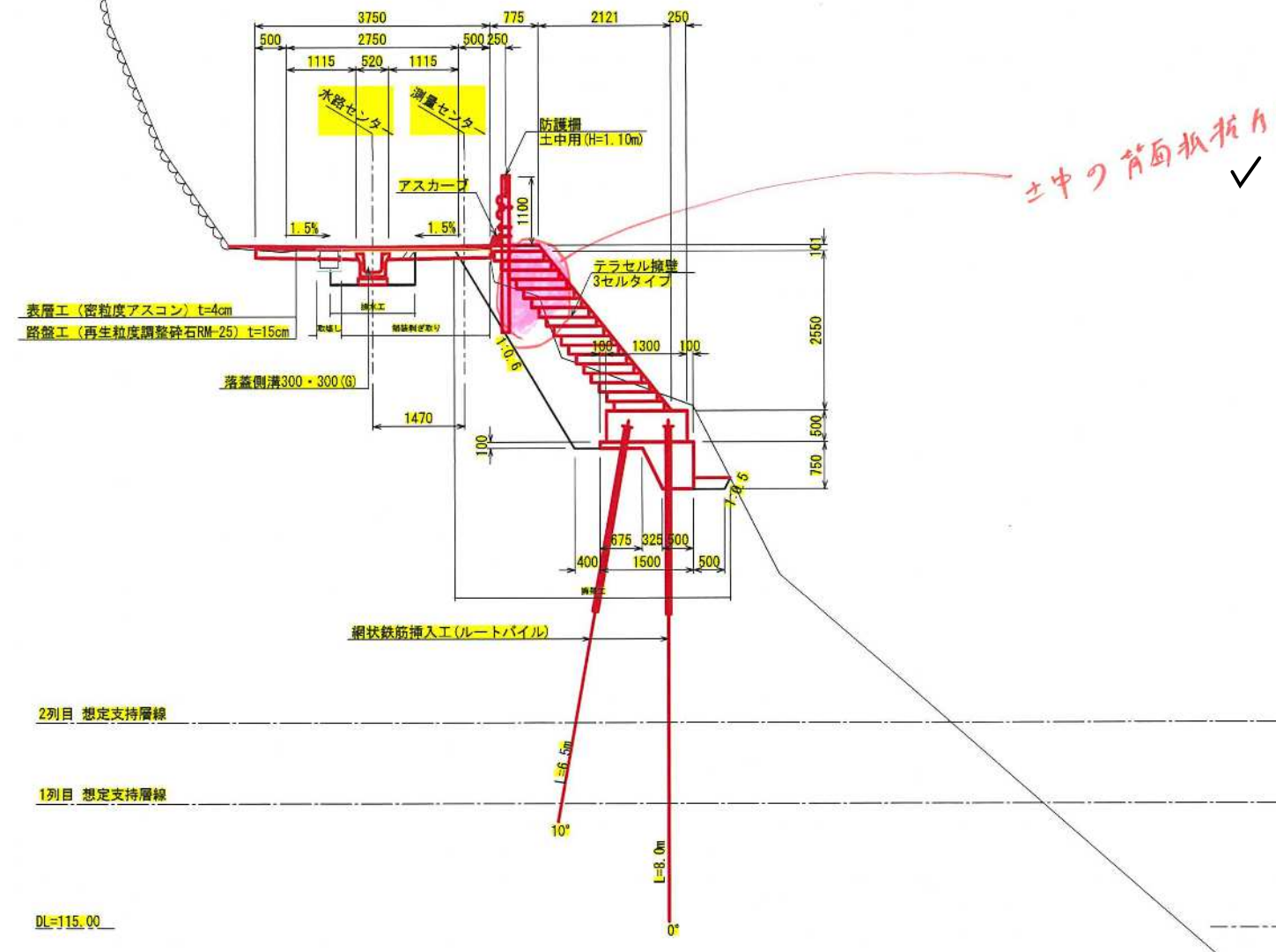


排水補強パイプ詳細図			
図面名	図示	単位	mm
縮尺			
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	25/40

標準断面図 S=1:50

SP20.0

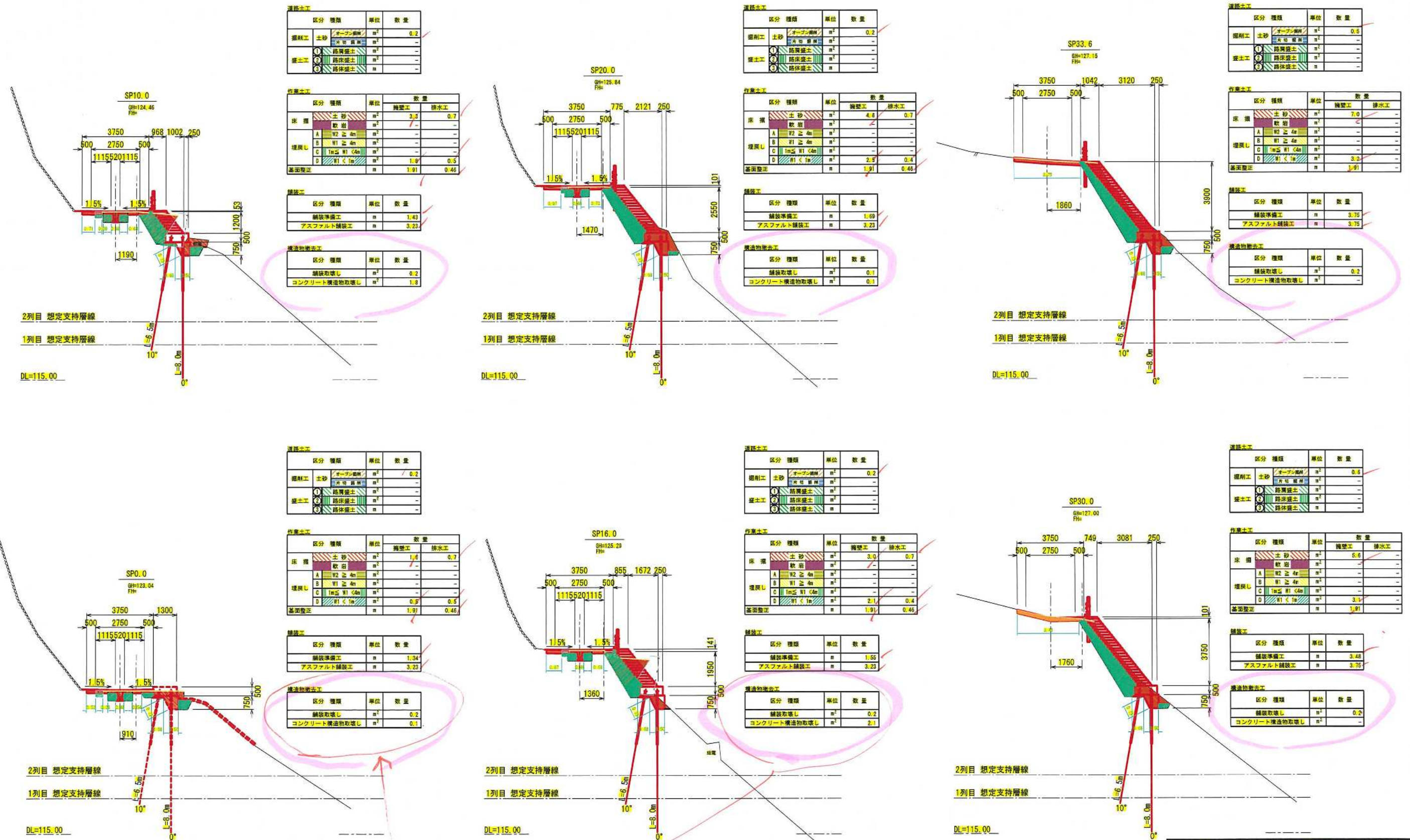
GH=125.84
FH=



① 土中の背面抵抗力は丈夫な部材

図面名	標準断面図		
縮尺	1:50	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	27/40

道路横断面図 S=1:100



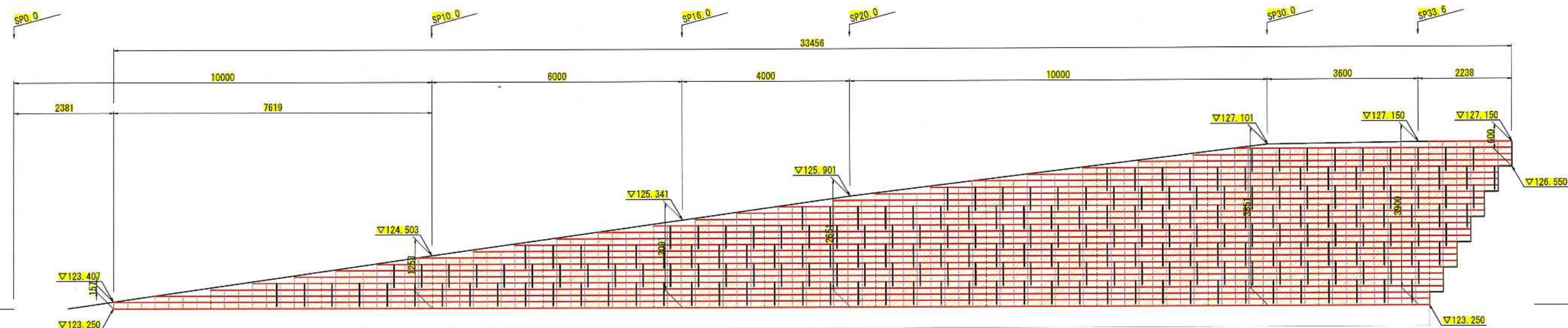
計算書で何ページか
 新築の
 PLの概算工は23と
 合ふよ！ ✓

SP37 が 1

図面名	道路横断面図		
縮 尺	1:100	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	28/40

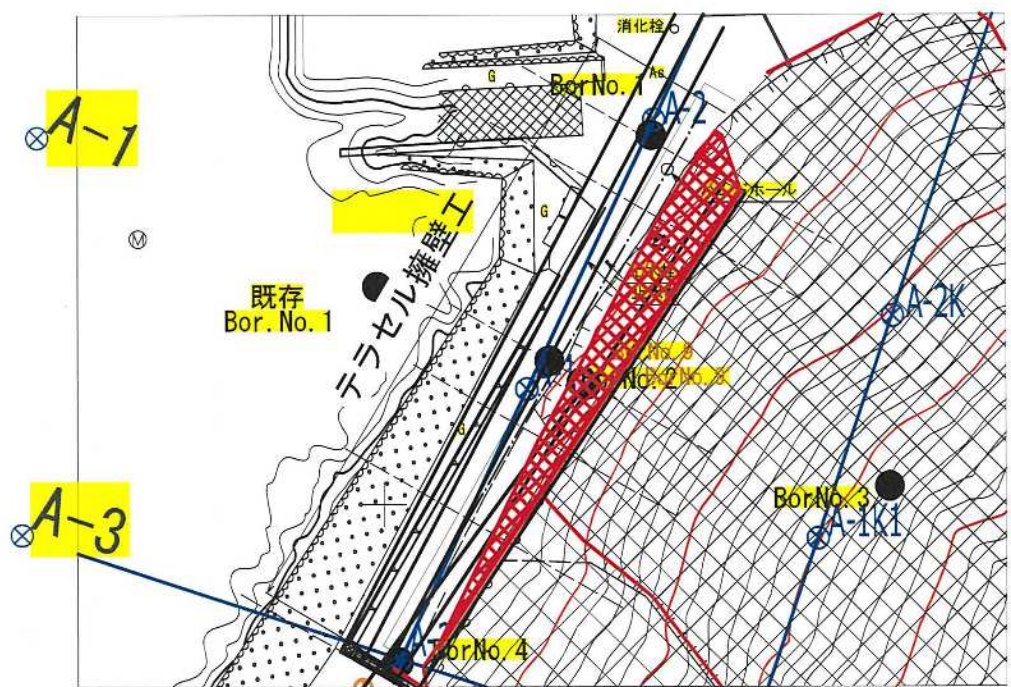
テラセル擁壁工計画図(1)

正面展開図 S=1: 50 (A1)
S=1: 100 (A3)



テラセル(3セルタイプ) A= 73.3m²
砕石層 (3セルタイプ) A= 73.3m²
(面積はすべて鉛直投影でCADによるデジタル計測とする。)
ジオセルバッグ L= 33.5m(天端計画長)

位置図 S=1: 200 (A1)
S=1: 400 (A3)



凡 例	
形 状	種 別
	テラセル
	砕 石 層
	セルアンカー

数 量 表			
項 目	規 格	単 位	数 量
壁面工	直高面積	m ²	77.0
テラセル	3セルタイプL2650×B800	枚	194
	セルロック	個	1358
セルアンカー	□30×550	本	212
ジオセルバッグ	□20×300	袋	118
樹脂アンカーピン	□20×300	本	118
砕 石	0-40 (またはR0-40)	m ³	64.5

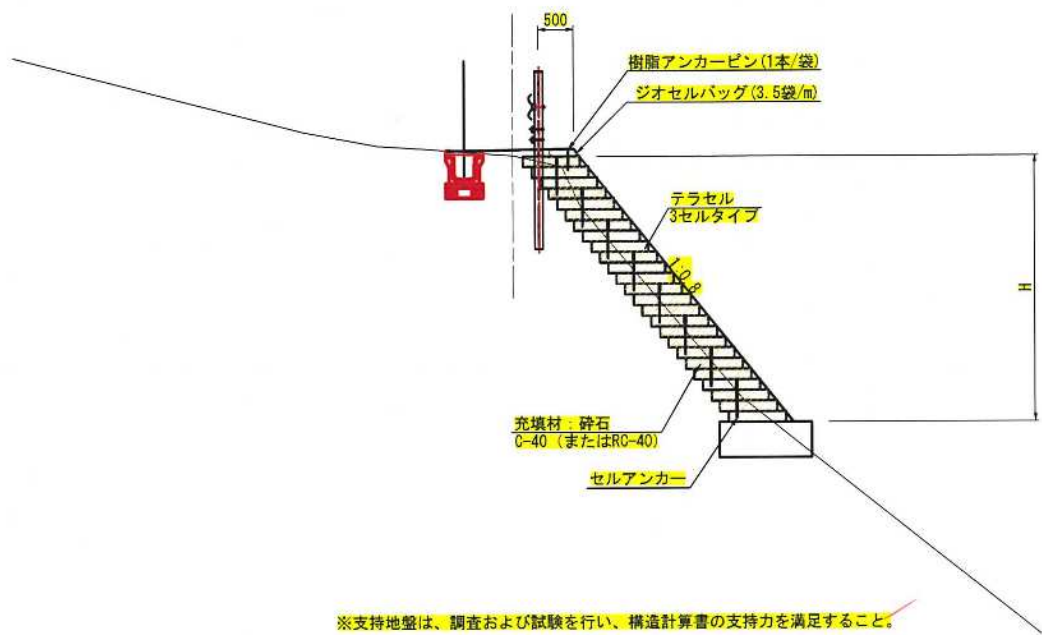
※壁面工、不織布5%、砕石10%のロス含む。

設計者
P39と色

図 面 名			
テラセル擁壁工計画図(1)			
縮 尺	図 示	単 位	mm
業務番号			
業 務 名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地 区 名	(急)平和通地区	図面番号	29 / 40

テラセル擁壁工計画図(2)

標準断面図 S=1: 50(A1)
S=1:100(A3)



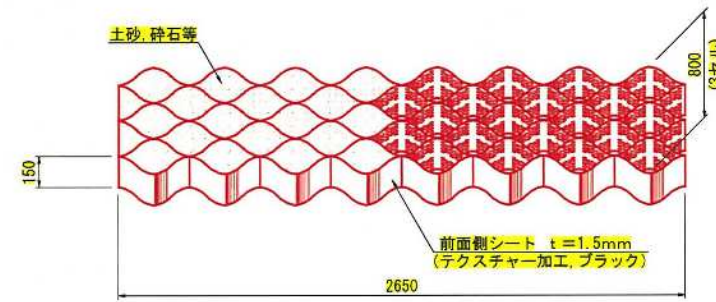
特記事項	NETIS:KT=090023-VE (期間満了によりNETIS掲載終了)
盛土材料	セル内の締固め密度管理は、乾燥密度で管理する場合は、最大乾燥密度の90% (路体) 以上を満足すること セル外の締固め密度管理は、発注機関で定める基準値を満足すること
基礎地盤	ジオセル擁壁基礎地盤の支持力確認を行うこと 設計条件通りの地層が掘削時に確認できない場合、支持力確認で必要反力が確保できない場合は、置換え、地盤改良、ジオセルマットレス工などで適切な処置が施された地盤とすること
排水工	適切な排水処理を施すこと 予期せぬ湧水が確認された場合は、速やかに排水対策を行うこと 施工中は、仮排水工を設けるなどジオセル擁壁部へ水を導かないように排水処理を行うこと
安全管理	安全管理は、労働安全衛生法および労働安全衛生規則などに遵守すること
テラセル相互接続部	公的機関で接続部の試験を実施している製品とする ジオセル製品の接続強度は、製品の溶着強度と同等以上とし2130N/15cm以上とする
セルアンカー	摩擦補助のため打設すること。(安定計算では考慮しない) 配置図に示す本数を打設すること。 壁面の連続性および一体化を促進することを目的とする。
テラセル表面シート	デクスチャー加工の表面シートで耐候性を考慮し、色を黒とする

図面名	テラセル擁壁工計画図(2)		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	30/40

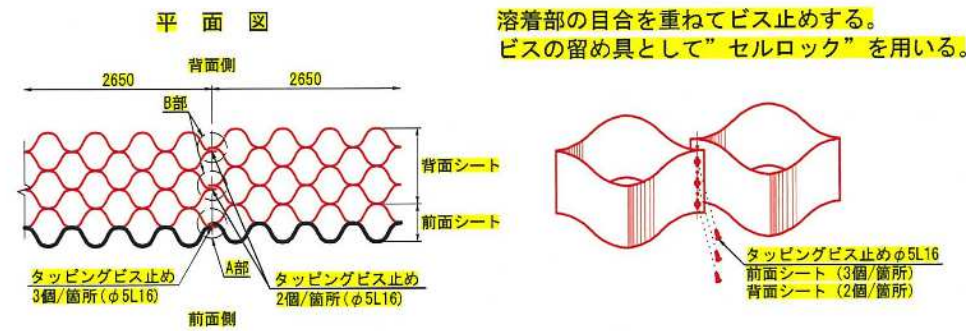
テラセル工詳細図

3セルタイプ

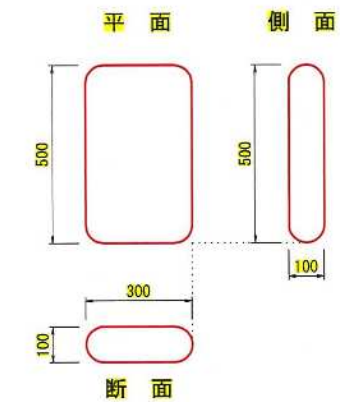
テラセル形状図



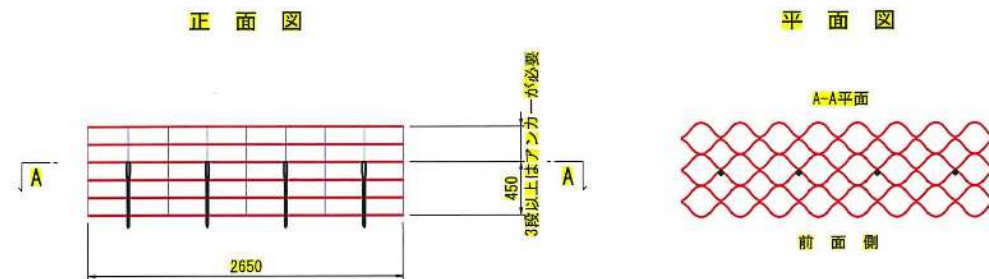
テラセル相互接合部詳細



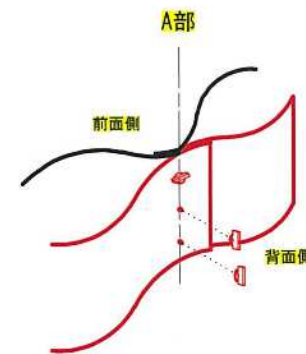
土のう(ジオセルバッグ)仕上がり寸法



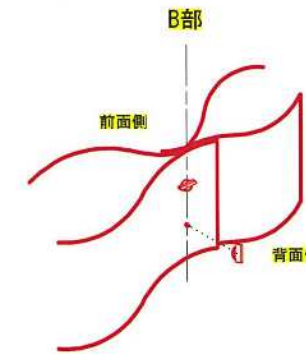
セルアンカー打設詳細図 S=1:30(A1) S=1:60(A3)



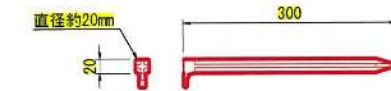
前面シートセルロック取付図



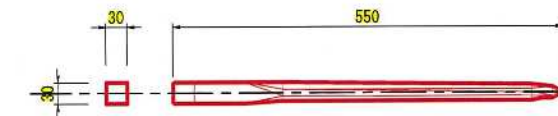
背面シートセルロック取付図



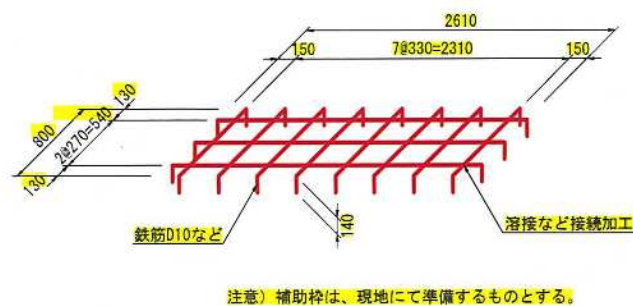
樹脂アンカーピン S=1:5(A1) S=1:10(A3) 材質: ポリプロピレン(再生品)



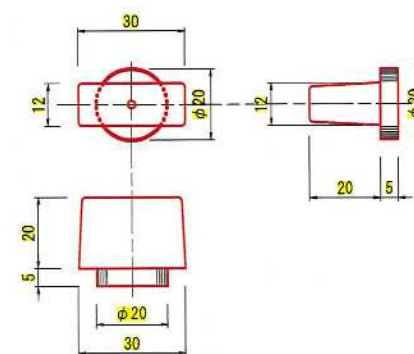
セルアンカー S=1:5(A1) S=1:10(A3) 材質: ポリプロピレン(再生品)



テラセル展開補助枠(参考) S=1:30(A1) S=1:60(A3) (D10鉄筋を使用した場合)



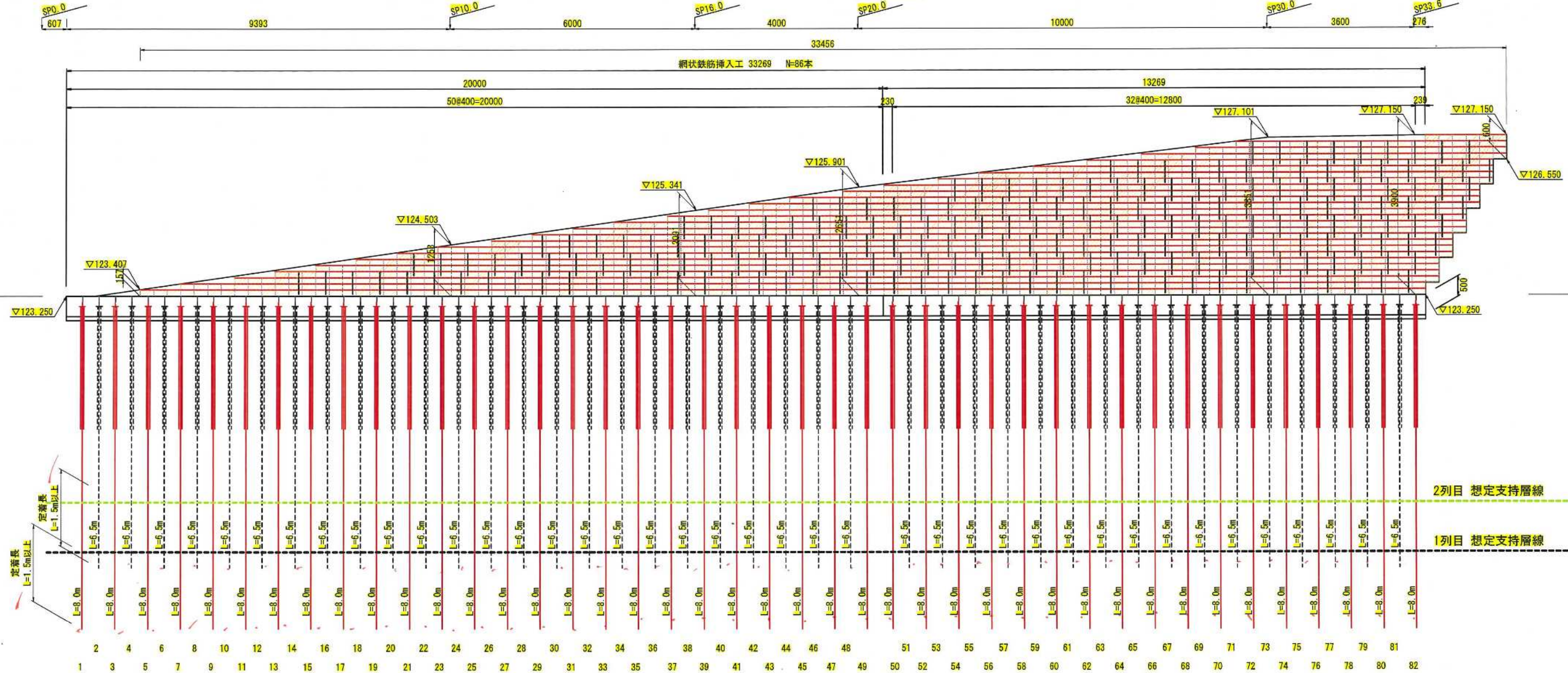
セルロック S=1:1(A1) S=1:2(A3) 材質: 高密度ポリエチレン



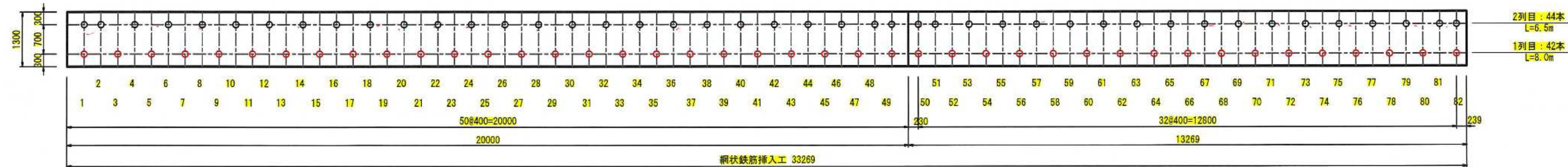
図面名	テラセル工詳細図		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	31 / 40

網状鉄筋挿入工計画図（１）（ルートパイプ）

正面配置図 S=1: 50 (A1)
S=1: 100 (A3)



補強材長詳細
平面配置(略図)



数量集計表

一本当り長さ(m)			本数	全体当り長さ(m)		
鋼材長	削孔長	頭部余長		鋼材長	削孔長	頭部余長
6.50	6.15	0.35	44	286.00	270.60	15.40
8.00	7.65	0.35	42	336.00	321.30	14.70
合計			86	622.00	591.90	30.10

※注記

・正面配置図はテラセル擁壁面計画位置での配置を表している。
・平面配置図は参考図であり、当配置が困難な場合は現場にて調整をすること。またその際には標準配置間隔以上とならないように注意し、配置誤差内に収まらない場合は増打ちを検討すること。

・施工に先立ち、基本試験を行い定着地盤(OL層)の周面摩擦抵抗が設計値以上であることを確認すること。(τ=0.6/mm2以上)
・実際に施工した補強材に対して、確認試験を実施すること。
試験方法は引張試験とし、試験頻度は施工総本数の3%とする。その際、試験最大荷重は補強材の降伏荷重の90%を超えない荷重とすること。(SP32N[※]は降伏荷重=204kN)

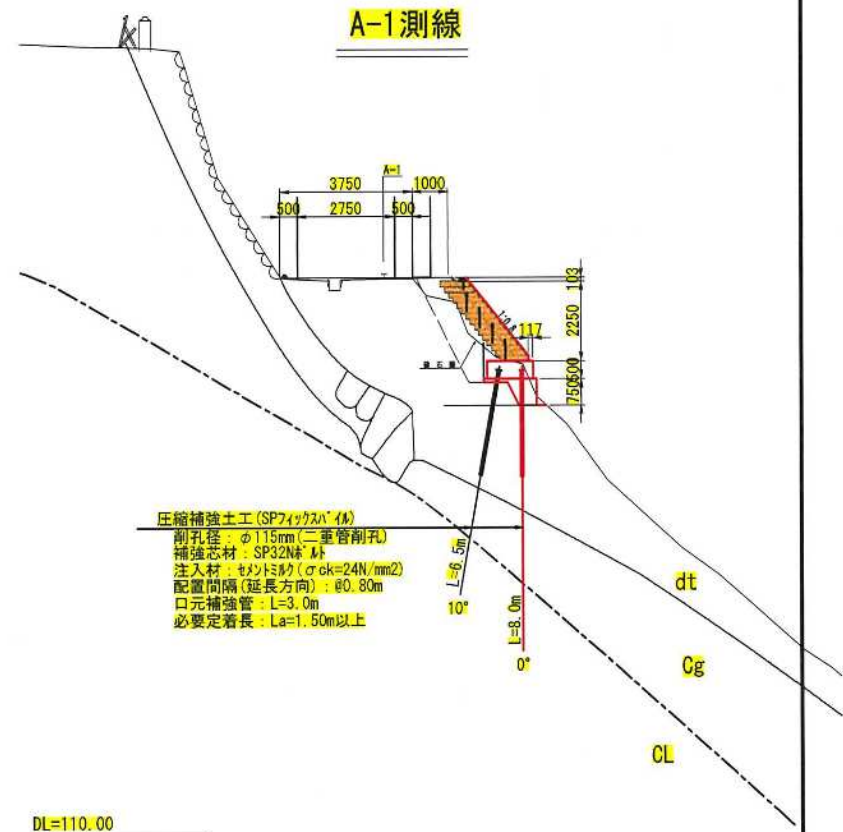
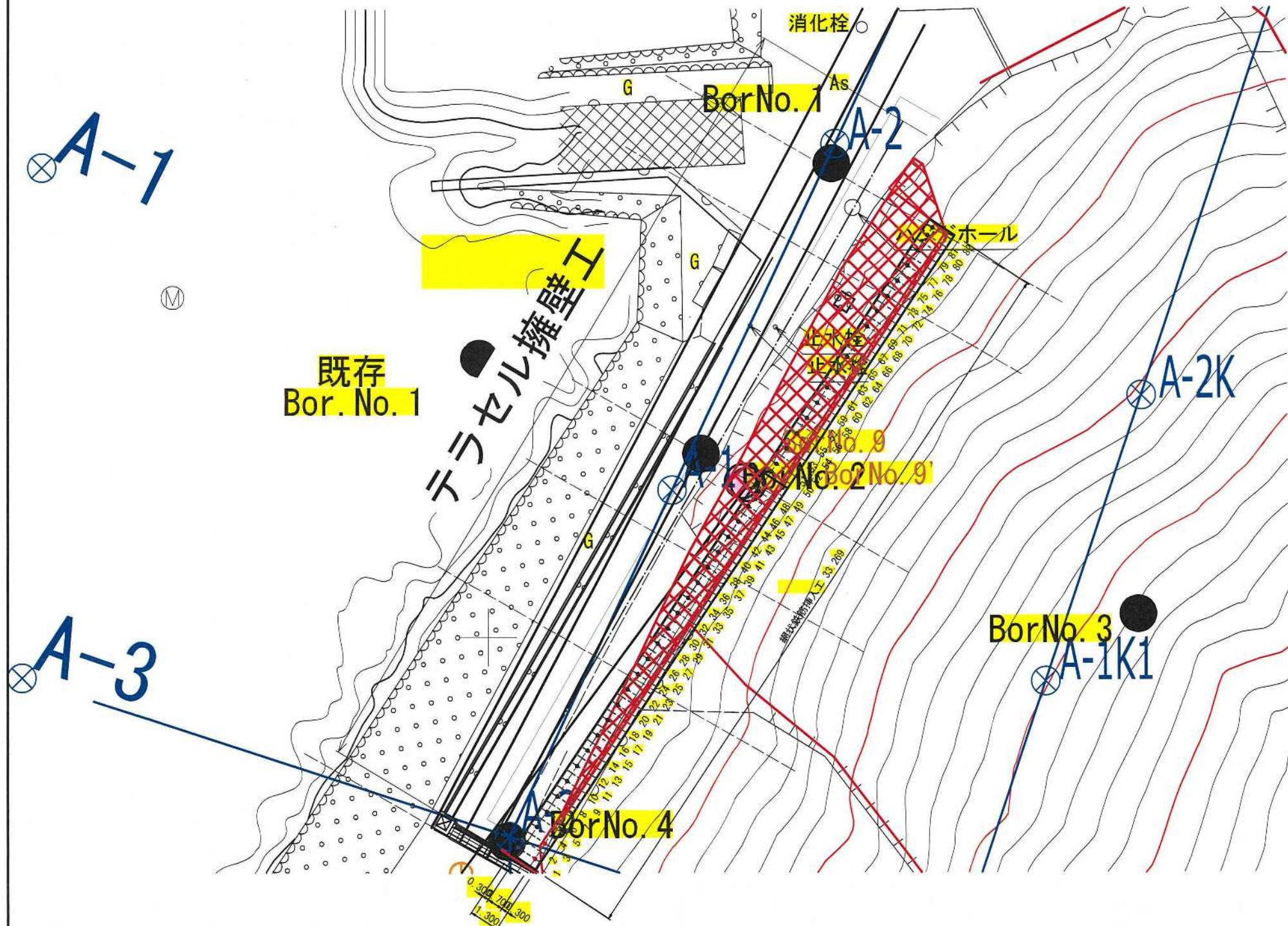
※補強材に作用する圧縮力(設計計算書より)
計算断面: 118.6kN/本(常時)

図面名	網状鉄筋挿入工計画図(1)(ルートパイプ)		
縮尺	1:50	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	32/40

網状鉄筋挿入工計画図（2）（ルートパイプ）

平面配置図 S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)

標準断面図 S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)



圧縮補強土工 (SP7フィックスパイプ)
前孔径: φ115mm (二重管前孔)
補強芯材: SP32N
注入材: セメントミルク (σ_{ck}=24N/mm²)
配置間隔 (延長方向): @0.80m
口元補強管: L=3.0m
必要定着長: L_a=1.50m以上

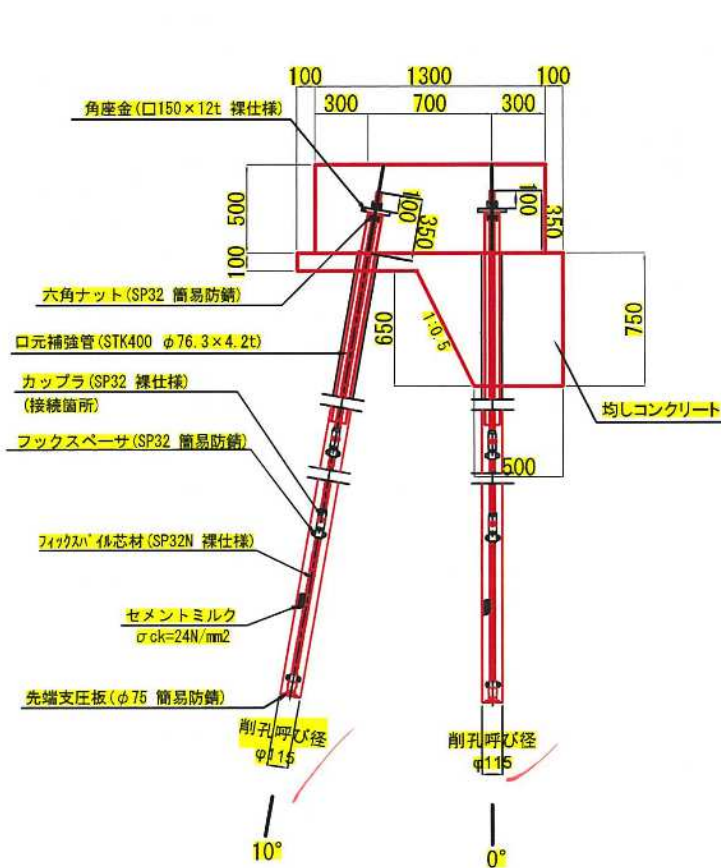
図面名	網状鉄筋挿入工計画図（2）（ルートパイプ）		
縮尺	1:100	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園（丸之内）斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	（急）平和通地区	図面番号	33 / 40

網状鉄筋挿入工 詳細図(1)

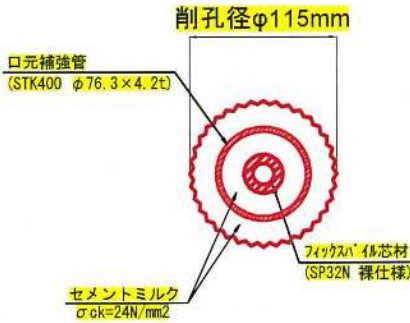
パイル詳細図

取付け詳細図

S=1:20

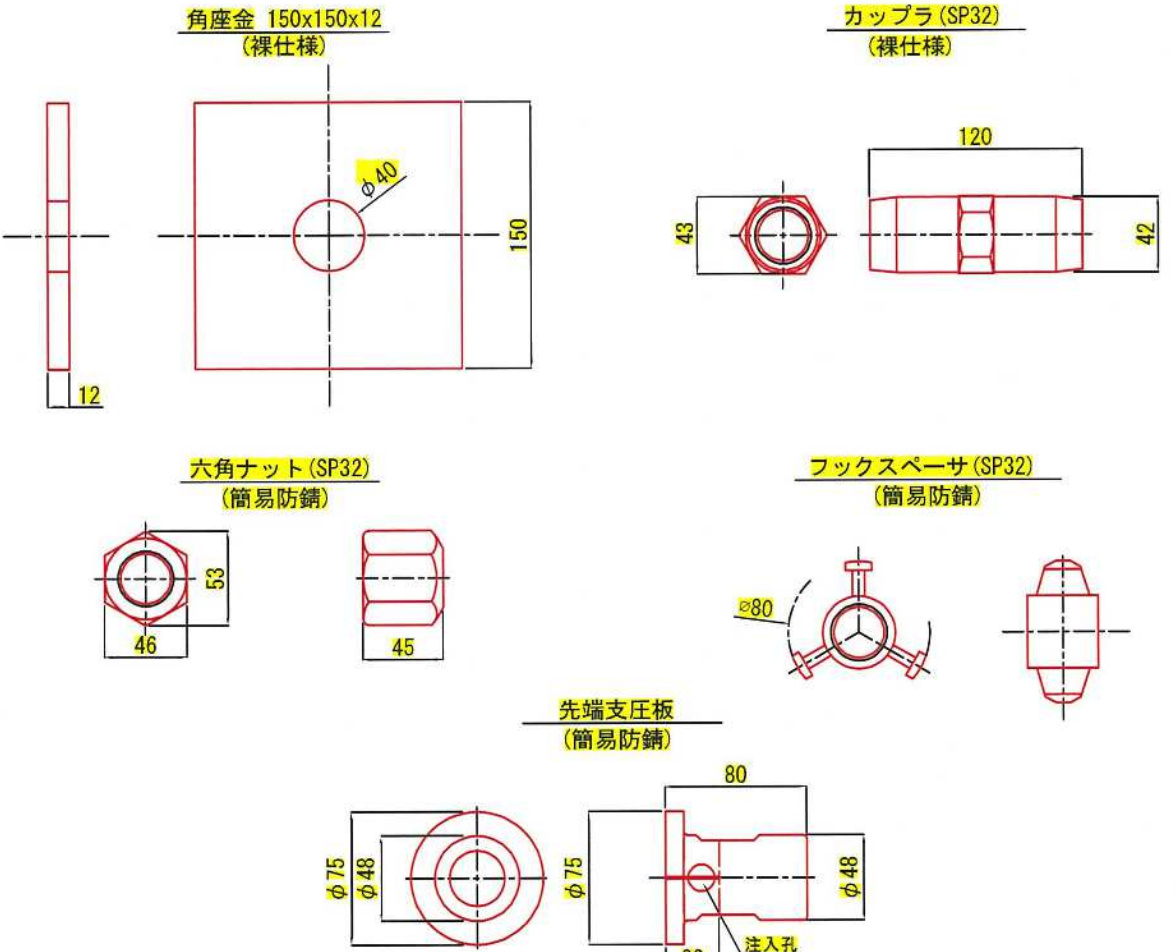


パイル断面



部品詳細図

S=1:2



※補強材長より30mm飛出す為、実際の削孔長は+30mmとしてください。

フィックスパイル芯材諸元

呼称	外径/内径(mm)	断面積(mm ²)	降伏(kN)	破断(kN)
SP32Nボルト	φ31.4/17.0	468.0	204	255

セメントミルク配合

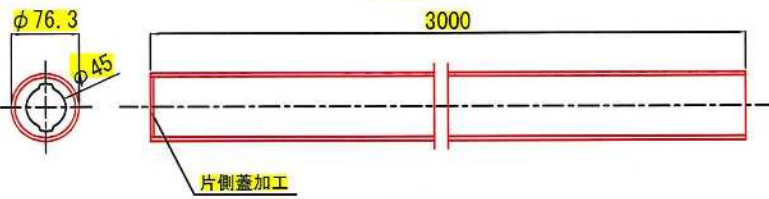
(σck=24N/mm²)

【配合例】

	ポルトランドセメント(C) (kg)	水(W) (L)	混和剤(L)
1m3当たり配合 (kg/m ³)	1,230	W/C=0.5~0.55	C×1~2%

口元補強管 (STK400 φ76.3x4.2t)

S=1:4

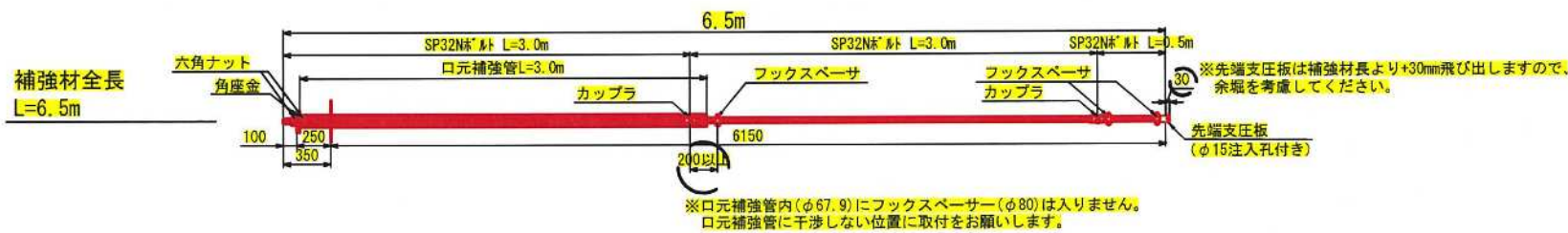


※口元補強管を配置することにより杭頭基礎などの水平変位を押さえることができ
安定性が向上する。
また構造も小径鋼管杭と同一であることから中央部の芯材の防食処理は不要とする。

図面名	網状鉄筋挿入工 詳細図(1)		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	34/40

網状鉄筋挿入工 詳細図(2)

補強芯材組立図



品名	1本当り 数量
補強芯材(L=3.0m)	2
補強芯材(L=0.5m)	1
カップラ	2
フックスベアーサ	3
先端支圧板	1
口元補強管	1
角座金	1
六角ナット	2

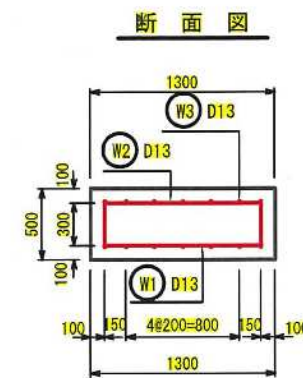
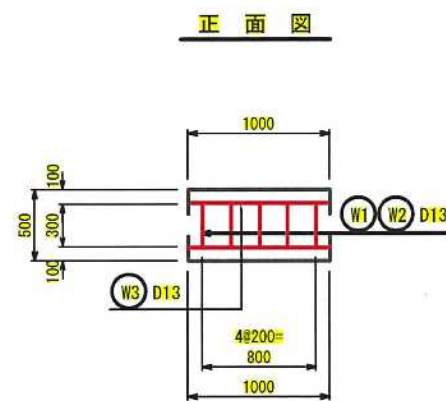


品名	1本当り 数量
補強芯材(L=3.0m)	2
補強芯材(L=2.0m)	1
カップラ	2
フックスベアーサ	3
先端支圧板	1
口元補強管	1
角座金	1
六角ナット	2

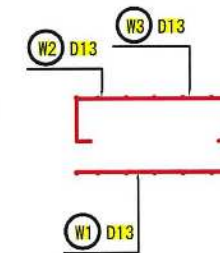
図面名	網状鉄筋挿入工 詳細図(2)		
縮尺	1:25	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	35/40

網状鉄筋挿入工 詳細図(3)

キャッピングビーム配筋図(参考図)



鉄筋組立図(参考)



使用材料	
コンクリート	24-12=25 W/O≦55%
鉄筋	SD345
主筋むかぶり	100mm

鉄筋の重ね継手長

〔道路橋示方書・同解説(IV下部構造編p196)より〕

$$l_a = \frac{\sigma_s a}{4 \tau a} \phi$$

l_a : 付着応力度より算出する重ね継手長(mm)

$\sigma_s a$: 鉄筋の許容引張応力度(N/mm²)

τa : コンクリートの許容付着応力度(N/mm²)

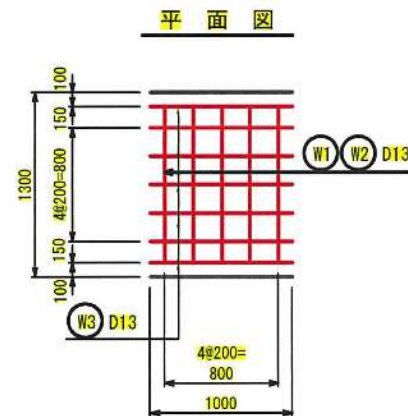
ϕ : 鉄筋の直径(mm)

※コンクリート設計基準強度 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

$$l_a = \frac{\sigma_s a}{4 \tau a} \phi = \frac{200}{4 \times 1.6} \phi = 31.25 \phi$$

$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	D13	D16	D19	D22
重ね継手長 l_a (mm)	410	500	600	690

※重ね継手は一断面に集中させないよう交互にすること。

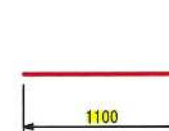


鉄筋表 (延長1mあたり)						
名称	鉄筋径	長さ(m)	本数(本)	単位重量(kg/m)	1本当り重量(kg)	重量(kg)
W1	D13	1.100	5	0.995	1.09	5.5
W2	D13	1.900	5	0.995	1.89	9.5
W3	D13	1.000	14	0.995	1.00	14.0
D13				計		29.0 kg
				合計		29.0 kg

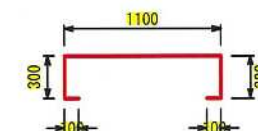
注記

※当図面は数量算出を目的とした参考図です。
当図の配筋で問題がある場合は修正ください。
※パイプに干渉する箇所は調整を行ってください。

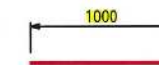
鉄筋加工図(参考)



W1 4-D13×1100



W2 4-D13×1900



W3 14-D13×1000

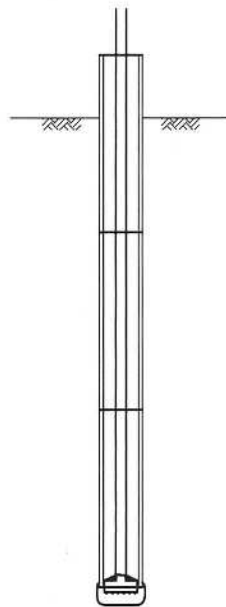
図面名	網状鉄筋挿入工 詳細図(3)		
縮尺	1:25	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	36/40

網状鉄筋挿入工 詳細図(4)

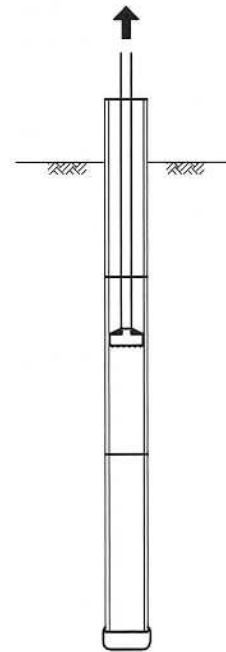
施工フロー図

①二重管削孔

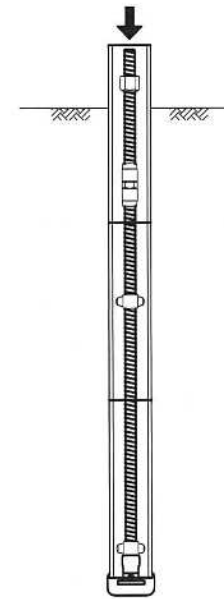
※ロータリーパーカッション
による二重管削孔



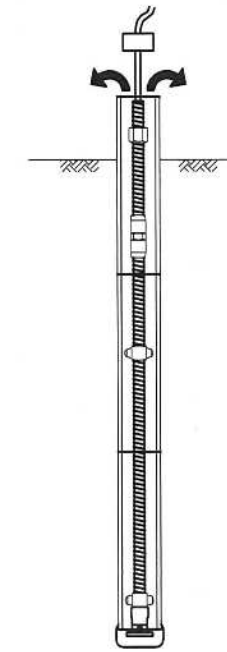
②インナーロッド・ビット回収



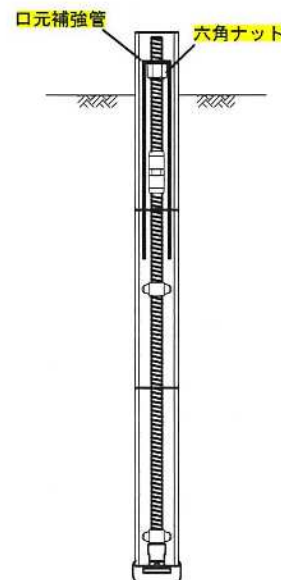
③芯材挿入



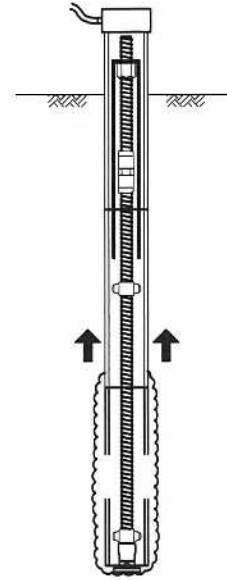
④グラウト充填・リターン確認



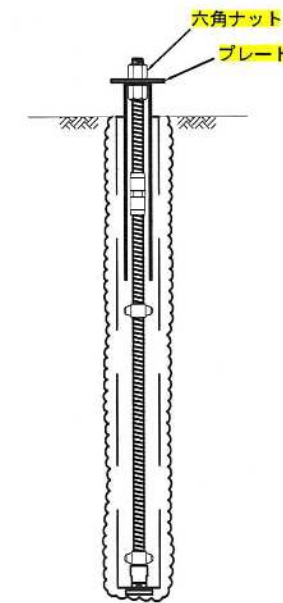
⑤口元補強管挿入



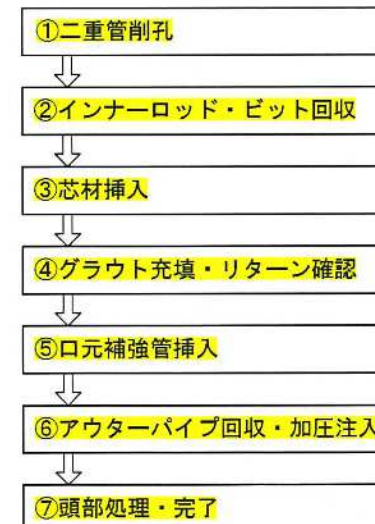
⑥アウターパイプ回収・加圧注入



⑦頭部処理・完了



施工手順フロー

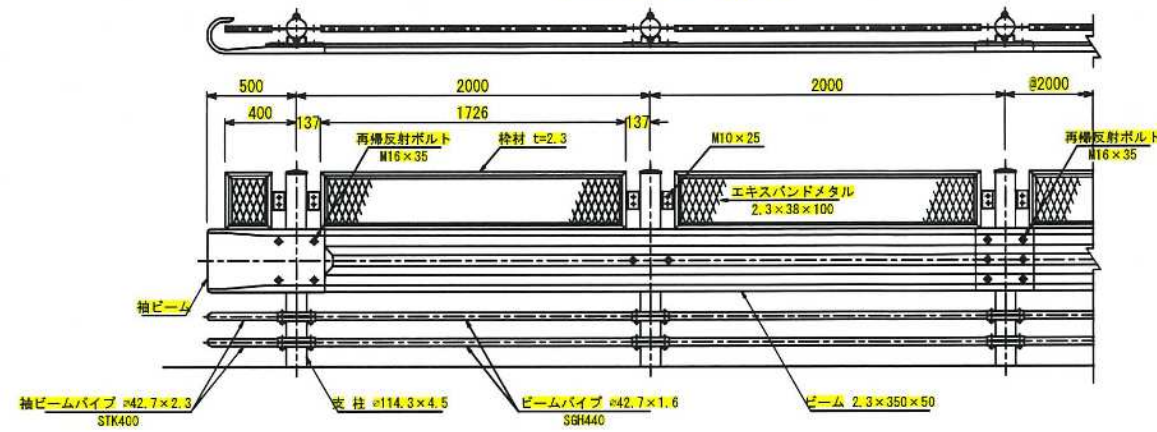


※③と④は手順が逆でも、品質上問題ありません。

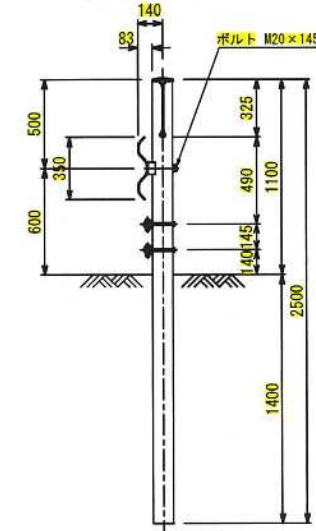
図面名	網状鉄筋挿入工 詳細図(4)		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	37/40

防護柵詳細図 S=1:20

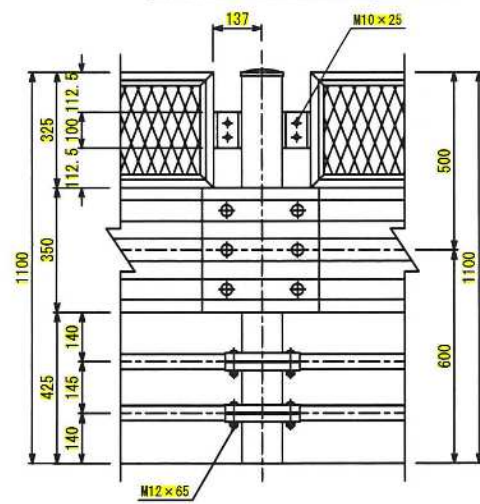
組立図 S=1:20



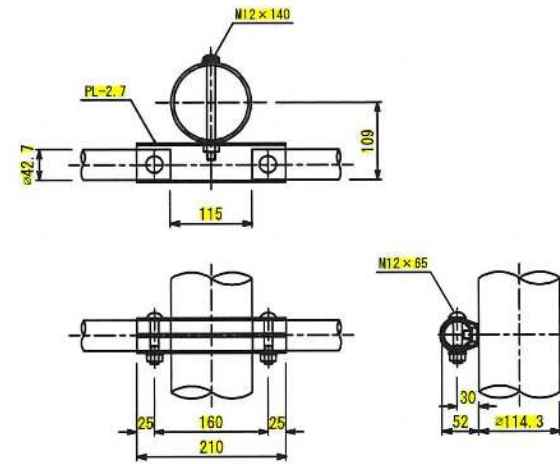
断面図



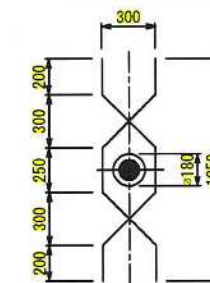
接合部詳細図 S=1:10



梁パイプ接続部詳細図 S=1:5

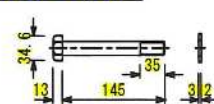


配筋図 S=1:20

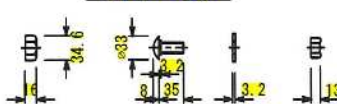


取付ボルト S=1:5

M20×145



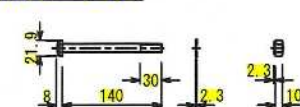
M16×35



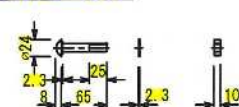
M10×25



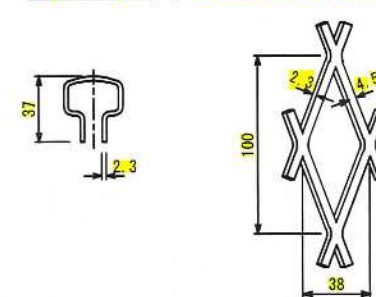
M12×140



M12×65

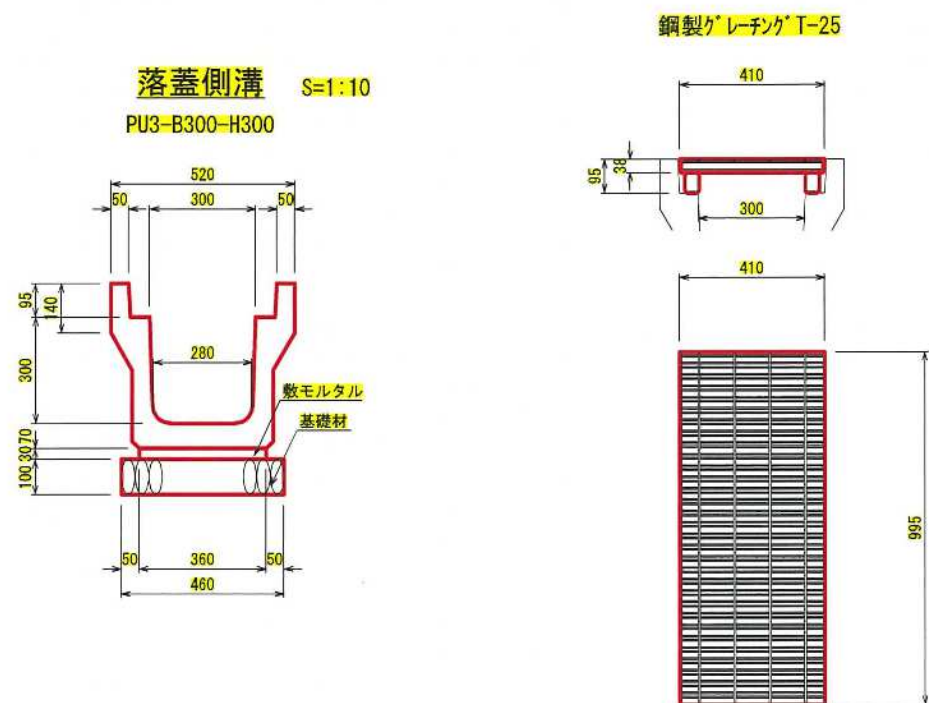


枠材 エキスパンドメタル S=1:2



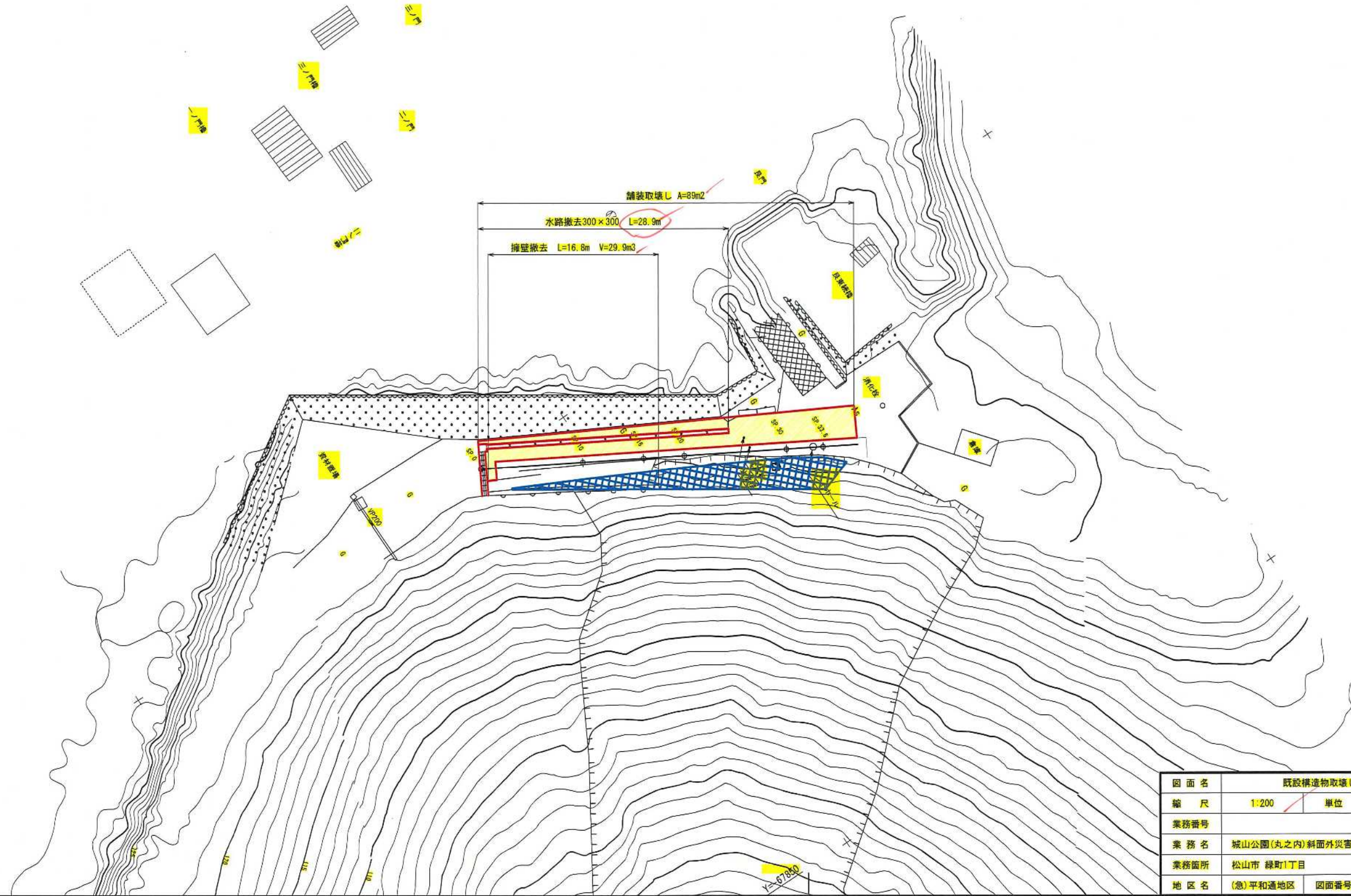
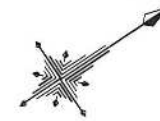
図面名	防護柵詳細図		
縮尺	1:20	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	38/40

小構造物工詳細図



図面名	小構造物工詳細図		
縮尺	図示	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	39/40

既設構造物取壊し根拠図 S=1:200



図面名	既設構造物取壊し根拠図		
縮尺	1:200	単位	mm
業務番号			
業務名	城山公園(丸之内)斜面外災害復旧工事		
業務箇所	松山市 緑町1丁目		
地区名	(急)平和通地区	図面番号	40/40