

工事数量総括表

工事名	成22年度 新和田トンネル有料道路 橋梁補修(男女倉大橋 他1橋)工事 小県郡長和町 和田 男女倉					事業区分	道路維持修繕・雪寒			
	工事区分	工種	種別	細別	規格・算出式	単位	当初数量	変更数量	数量増減	摘要
道路修繕				(男女倉大橋)						
橋梁補強工										
土工										
				掘削積込(バックホウ)	220.1+510.4 砂質土	m ³	730.5			計算書P-1
				運搬工(ダンプトラック)	10tD L=0.5km 砂質土	m ³	730.5			計算書P-1 現場～仮置場
				残土受入れ地整地	730.5*50% 砂質土	m ³	365.3			計算書P-1
				掘削積込(バックホウ)	砂質土	m ³	730.5			計算書P-1 仮置場
				運搬工(ダンプトラック)	10tD L=0.5km 砂質土	m ³	730.5			計算書P-1 仮置場～現場
				埋戻工(B)		m ³	510.4			計算書P-1
				埋戻工(C)		m ³	220.1			計算書P-1
下部工補強工				(P1)						
				素地調整		m ²	119.2			計算書P-1
				プライマー	0.2kg/m ²	m ²	119.2			計算書P-1
				不陸修正工	エポキシ系パテ 1.2kg/m ²	m ²	119.2			計算書P-1
				炭素繊維補強工	200g/m ² 1層	m ²	715.4			計算書P-1
				仕上塗装工(気中部)	ウレタン樹脂塗料 0.3kg/m ²	m ²	71.0			計算書P-1
				仕上塗装工(土中部)	ポリマーセメントモルタル10mm	m ²	48.1			計算書P-1

工事数量総括表

工事名	成22年度 新和田トンネル有料道路 橋梁補修(男女倉大橋 他1橋)工事 小県郡長和町 和田 男女倉					事業区分	道路維持修繕・雪寒			
	工事区分	工種	種別	細別	規格・算出式	単位	当初数量	変更数量	数量増減	摘要
		下部工補強工	(P2)							
			素地調整			m ²	142.9			計算書P-7
			プライマー	0.2kg/m ²		m ²	142.9			計算書P-7
			不陸修正工	エポキシ系パテ 1.2kg/m ²		m ²	142.9			計算書P-7
			炭素繊維補強工	400g/m ²		m ²	285.9			計算書P-7
			炭素繊維補強工	200g/m ²		m ²	142.9			計算書P-7
			仕上塗装工(気中部)	ウレタン樹脂塗料 0.3kg/m ²		m ²	72.9			計算書P-7
			仕上塗装工(土中部)	ポリマーセメントモルタル10mm		m ²	69.9			計算書P-7
										補修図7/8
		橋梁補修工								
		橋台補修工	(A1)	(次年度施工の予定あり)						
			コンクリートはつり工	48.6*50% t=10mm		m ²	24.3			補修図5/8
			人力岩積込	24.3*0.01 無筋Con		m ³	0.24			
			運搬工(ダンブトラック)	2tD L=6.5km 無筋Con		m ³	0.2			
			断面復旧	48.6*50% 亜硝酸リチウム t=10mm		m ²	24.3			補修図5/8
			表面保護塗装工	53.4*50% 柔軟性ポリウレタン樹脂		m ²	26.7			補修図5/8

工事数量総括表

工事名	成22年度 新和田トンネル有料道路 橋梁補修(男女倉大橋 他1橋)工事 小県郡長和町 和田 男女倉					事業区分	道路維持修繕・雪寒			
	工事区分	工種	種別	細別	規格・算出式	単位	当初数量	変更数量	数量増減	摘要
		下部工補修工	(P1)							
			表面保護塗装工	柔軟性ポリウレタン樹脂	m ²	59.8				補修図6/8
			排水管設置工		m	8.7				補修図6/8
			塩化ビニールパイプ	VU 150	m	8.7				
		下部工補修工	(P2)							
			表面保護塗装工	柔軟性ポリウレタン樹脂	m ²	69.1				補修図7/8
		橋台補修工	(A2)	(次年度施工の予定あり)						
			表面保護塗装工	61.6*50% 柔軟性ポリウレタン樹脂	m ²	30.8				補修図8/8
		地 覆								
			とりこわし工	0.6(W)*0.25(H)*12.0m*70%	m ³	1.26				
			運搬工(ダンプトラック)	2tD L=6.5km 無筋Con	m ³	1.2				
			鉄筋工	12.0*4本*1.56kg/m ÷ 1000 D16	t	0.74				
			コンクリート工	21-8-25H	m ³	1.26				
			早強セメント割増し		m ³	1.26				
			ひび割れ抑制ファイバー	1260 ^μ ル*0.1%*比重0.91 ポリプロピレン製 繊維	g	1146.6				

P 1 橋脚 炭素繊維巻立て数量集計表

項 目		単位	当初数量	変更数量	数量増減	備 考	
下地処理 (ケレン)		m ²	119.2				
プライマー塗布		m ²	119.2			材料歩掛 0.2kg/m ²	
不陸修正工 (エポキシ系パテ)		m ²	119.2			材料歩掛 1.2kg/m ²	
炭素繊維シート	目付量 200g/m ²	m ²	596.2			柱方向 ; 5層	
		m ²	119.2			周方向 ; 1層	
	合 計	m ²	715.4				
仕上げ材	気中部	アクリルウレタン塗装	m ²	71.0			材料歩掛 0.3kg/m ²
	土中部	保護モルタル (ポリマーセメントモルタル)	m ²	48.1			t=10mm 材料歩掛 20.9kg/m ²
足場工		掛m ²	195.0				
土工	掘削	m ³	220.1				
	埋戻し	m ³	220.1				

P 1 橋脚 柱補強

1. 炭素繊維巻立て補強工

1) 下地処理 (ケレン)

$$A = \quad \times 3.500 \times 10.845 = 119.25 \text{ m}^2$$

2) プライマー塗布 (材料歩掛 0.2kg/m²)

$$W = 119.247 = 119.25 \text{ m}^2$$

3) 不陸修正工 (エポキシ系パテ) (材料歩掛 1.2kg/m²)

$$W = 119.247 = 119.25 \text{ m}^2$$

4) 炭素繊維シート

a) 目付量 200g/m² (柱方向: 5層)

$$A = \quad \times 3.500 \times 10.845 \times 5 = 596.24 \text{ m}^2$$

b) 目付量 200g/m² (周方向: 1層)

$$A = \quad \times 3.500 \times 10.845 = 119.25 \text{ m}^2$$

~~5) 含浸樹脂 (材料歩掛 0.6kg/m²)~~

~~$$\text{柱方向 ; } W1 = 596.235 \times 0.6 \text{ kg/m}^2 = 357.741 \text{ kg}$$~~

~~$$\text{周方向 ; } W2 = 119.247 \times 0.6 \text{ kg/m}^2 = 71.548 \text{ kg}$$~~

~~$$W = 429.289 \text{ kg}$$~~

6) ~~タックコート (材料歩掛 0.2kg/m²)~~

$$\del{W = \quad \times 3.500 \times 4.380 \times 0.2 \text{ kg/m}^2} \quad \del{= 9.632 \text{ kg}}$$

7) 仕 上 げ 材

a) 気中部 ; アクリルウレタン塗装 (材料歩掛 0.3kg/m²)

$$W = \quad \times 3.500 \times 6.465 \quad = 71.05 \text{ m}^2$$

b) 土中部 ; 保護モルタル (t=10mm) (ポリマーセメントモルタル)
(材料歩掛 20.9kg/m²)

$$W = \quad \times 3.500 \times 4.380 \quad = 48.14 \text{ m}^2$$

2. 足場工 (足場工見取図 参照)

$$A = 4.500 \times 4 \times 10.845 = 195.2 \text{ 掛m}^2$$

3. 土工 (土工見取図 参照)

1) 掘削

$$V1 = 3.380/6 \{ 6.900 \times 6.900 + (6.900 + 10.280)(6.900 + 10.280) + 10.280 \times 10.280 \}$$

$$= 252.6 \text{ m}^3$$

(橋脚柱体積 控除)

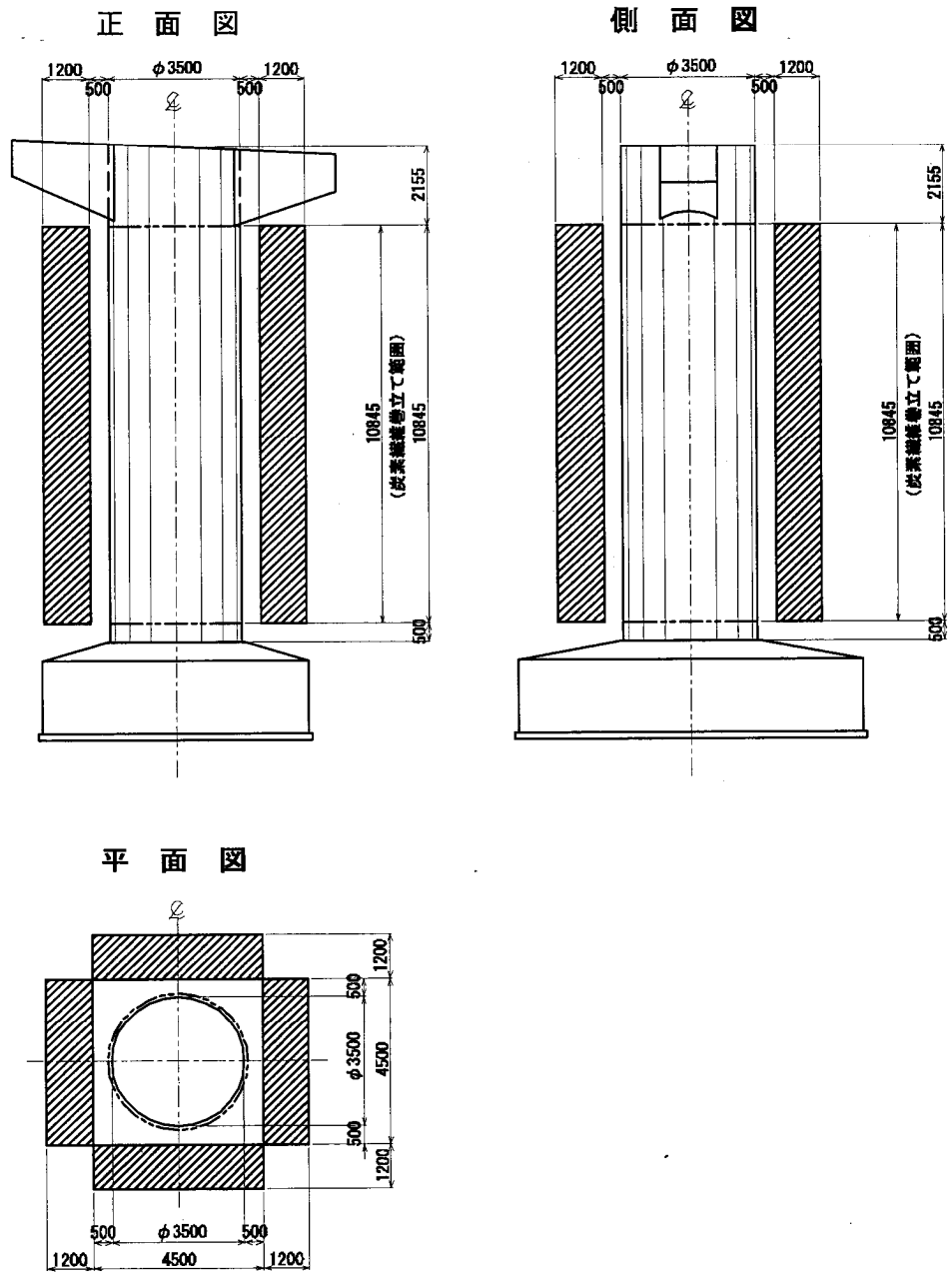
$$- V2 = - \frac{1}{4} \times 3.500^2 \times 3.380 = -32.5 \text{ m}^3$$

$$V = 220.1 \text{ m}^3$$

2) 埋戻し

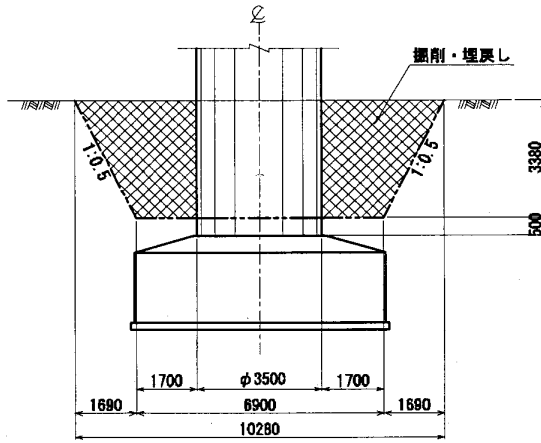
$$V = (\text{掘削土量}) = 220.1 \text{ m}^3$$

足場工見取図

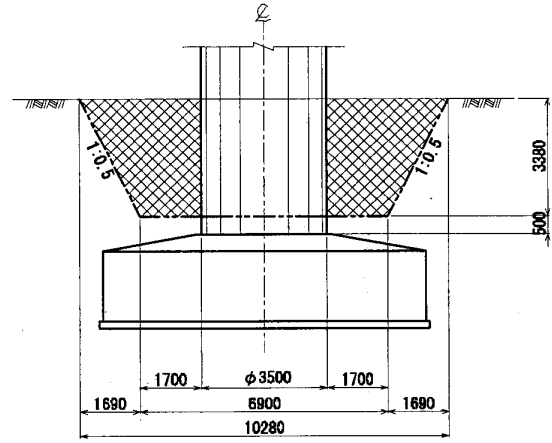


土工見取図

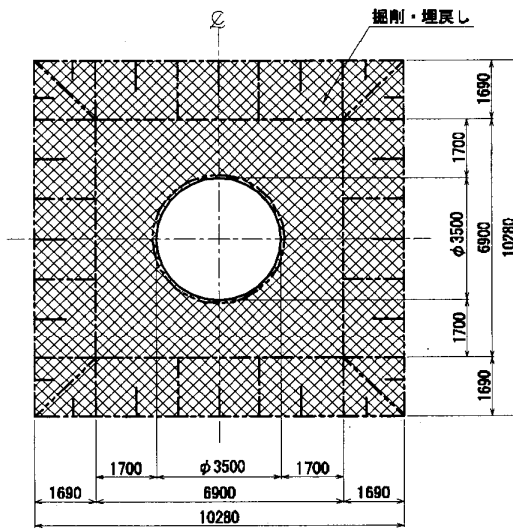
正面図



側面図



平面図



P 2 橋脚 炭素繊維巻立て数量集計表

項 目		単位	当初数量	変更数量	数量増減	備 考	
下地処理 (ケレン)		m ²	142.9				
プライマー塗布		m ²	142.9			材料歩掛 0.2kg/m ²	
不陸修正工 (エポキシ系パテ)		m ²	142.9			材料歩掛 1.2kg/m ²	
炭素繊維シート	目付量 400g/m ²	m ²	285.8			柱方向 ; 2層	
	目付量 200g/m ²	m ²	142.9			周方向 ; 1層	
	合 計						
仕上げ材	気中部	アクリルウレタン塗装	m ²	72.9			材料歩掛 0.3kg/m ²
	土中部	保護モルタル (ポリマーセメントモルタル)	m ²	69.9			t=10mm 材料歩掛 20.9kg/m ²
足場工		掛m ²	234.0				
土工	掘削	m ³	510.4				
	埋戻し	m ³	510.4				

P 2 橋脚 柱補強

1. 炭素繊維巻立て補強工

1) 下地処理 (ケレン)

$$A = \quad \times 3.500 \times 13.000 = 142.94 \text{ m}^2$$

2) プライマー塗布 (材料歩掛 0.2kg/m²)

$$W = 142.942 = 142.94 \text{ m}^2$$

3) 不陸修正工 (エポキシ系パテ) (材料歩掛 1.2kg/m²)

$$W = 142.942 = 142.94 \text{ m}^2$$

4) 炭素繊維シート

a) 目付量 400g/m² (柱方向:2層)

$$A = \quad \times 3.500 \times 13.000 \times 2 = 285.88 \text{ m}^2$$

b) 目付量 200g/m² (周方向:1層)

$$A = \quad \times 3.500 \times 13.000 = 142.94 \text{ m}^2$$

5) ~~含浸樹脂 (材料歩掛 0.6、1.0kg/m²)~~

~~$$\text{柱方向 ; } W1 = 285.885 \times 1.0 \text{ kg/m}^2 = 285.885 \text{ kg}$$~~

~~$$\text{周方向 ; } W2 = 142.942 \times 0.6 \text{ kg/m}^2 = 85.765 \text{ kg}$$~~

~~$$W = 371.650 \text{ kg}$$~~

6) ~~タックコート (材料歩掛 0.2kg/m²)~~

$$\text{W} = \text{---} \times 3.500 \times 6.365 \times 0.2 \text{ kg/m}^2 = \text{---} 13.997 \text{ kg}$$

7) 仕 上 げ 材

a) 気中部 ; アクリルウレタン塗装 (材料歩掛 0.3kg/m²)

$$\text{W} = \quad \times 3.500 \times 6.635 = 72.92 \text{ m}^2$$

b) 土中部 ; 保護モルタル (t=10mm) (ポリマーセメントモルタル)
(材料歩掛 20.9kg/m²)

$$\text{W} = \quad \times 3.500 \times 6.365 = 69.95 \text{ m}^2$$

2. 足場工 (足場工見取図 参照)

$$A = 4.500 \times 4 \times 13.000 = 234.0 \text{ 掛m}^2$$

3. 土工 (土工見取図 参照)

1) 掘削

(掘削 A)

$$V1 = 2.127/6 \{6.900 \times 6.900 + (6.900 + 9.452)(6.900 + 9.452) + 9.452 \times 9.452\}$$

$$= 143.3 \text{ m}^3$$

(掘削 B)

$$V2 = 21.38 \times 1/2 (9.452 + 12.900)$$

$$= 238.9 \text{ m}^3$$

(掘削 C)

$$V3 = 6.66 \times 1/2 (14.900 + 16.328)$$

$$= 104.0 \text{ m}^3$$

(掘削 D)

$$V4 = 3.80 \times 1/2 (16.328 + 19.126)$$

$$= 67.4 \text{ m}^3$$

(橋脚柱体積 控除)

$$- V5 = - 1/4 \times 3.500^2 \times 4.490$$

$$= -43.2 \text{ m}^3$$

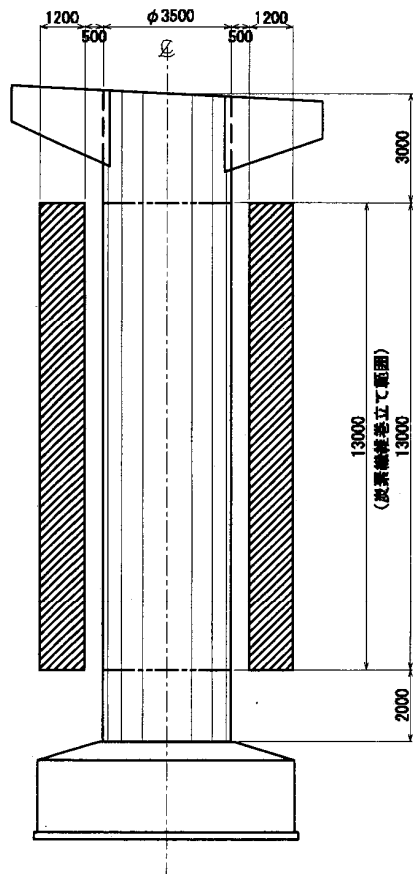
$$V = 510.4 \text{ m}^3$$

2) 埋戻し

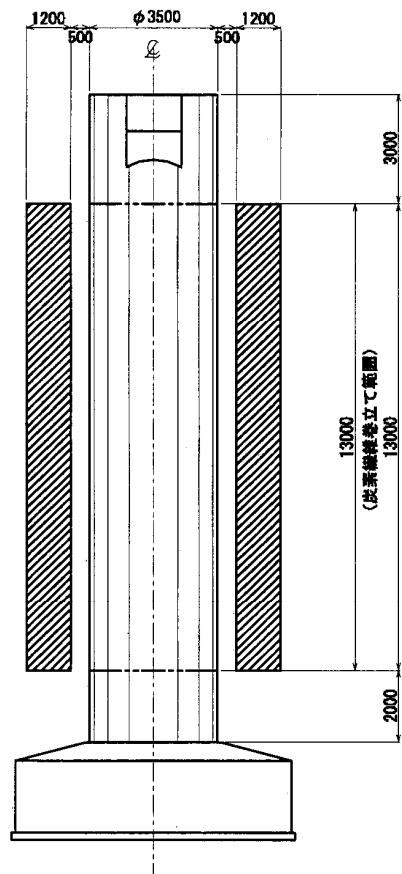
$$V = (\text{掘削土量}) = 510.4 \text{ m}^3$$

足場工見取図

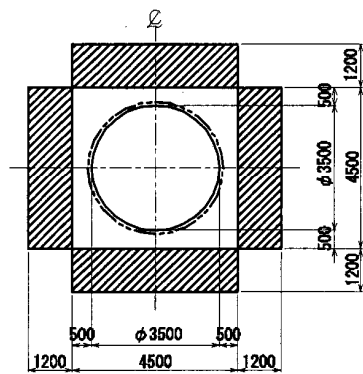
正面図



側面図



平面図



工 事 数 量 総 括 表

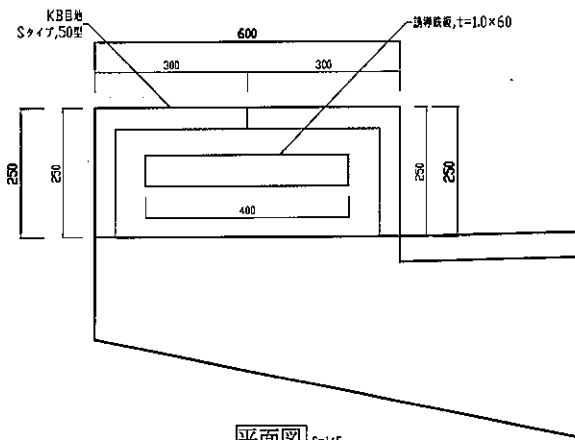
工事名		成22年度 新和田トンネル有料道路 橋梁補修(男女倉大橋 他1橋)工事				小県郡長和町 和田 男女倉		事業区分	道路維持修繕・雪寒										
工事区分		工種		種別		細別		規格・算出式		単位		当初数量		変更数量		数量増減		摘要	
道路修繕				(土屋大橋)															
橋梁補強工																			
土 工																			
		バックホウ掘削積込		砂質土				m ³		27.1								計算書5-9	
		埋戻工(C)						m ³		27.1								計算書5-9	
下部工補強工		(P1)																	
		素地調整						m ²		61.7								計算書5-4	
		プライマー		0.2kg/m ²				m ²		61.7								計算書5-4	
		不陸修正工		エポキシ系パテ 1.2kg/m ²				m ²		61.7								計算書5-4	
		炭素繊維補強工		300g/m ²				m ²		69.2								計算書5-4	
		炭素繊維補強工		200g/m ² 1層				m ²		64.5								計算書5-4	
		仕上塗装工(気中部)		ウレタン樹脂塗料 0.3kg/m ²				m ²		47.7								計算書5-5	
		仕上塗装工(土中部)		ポリマーセメントモルタル10mm				m ²		11.3								計算書5-5	
機械式定着				4箇所															
		鋼板設置工		SUS304 t=9mm				kg		231.0								計算書5-5	
		コンクリート削孔		28*L=200mm				箇所		108.0								計算書5-5	
		アンカーボルト設置工		(SUS304)ナットワッシャー M20*L230				kg		61.0								計算書5-5	

工 事 数 量 総 括 表

工事名		成22年度 新和田トンネル有料道路 橋梁補修(男女倉大橋 他1橋)工事				小県郡長和町 和田 男女倉		事業区分	道路維持修繕・雪寒
								工事区分	道路修繕
工事区分	工種・種別	細 別	規 格・算 出 式	単 位	当初数量	変更数量	数量増減	摘 要	
	材 料 費								
		インクリーザー	異径ソケット200A・150A	個	2.0			計算書5-7	
		塩化ビニールパイプ	150A直管	m	16.3			計算書5-7	
		塩化ビニールパイプ	150A 45°曲管	個	7.0			計算書5-7	
		塩化ビニールパイプ	150A 90°曲管	個	1.0			計算書5-7	
		硬質ポリエチレン管	250A	m	8.8			計算書5-7	
		ケミカルアンカー		個	4.0			計算書5-7	
	仮 設 工								
	土 工								
		バックホウ掘削積込		m ³	8.8			計算書5-10 進入路開設	
		振動ローラ締固め		m ³	15.4			計算書5-10 盛立	
	足 場 工								
		雪寒仮囲い設置撤去		m ²	141.2				
		特殊養生工	1.5*2.0*(3.5+8.5) 仮囲い内ジェットヒーター養生	m ³	36.0				

1. 繊維補強工

工種	繊維補強工		
名称	規格	計算式	数量
素地調整			61.7 m2
	エポキシ樹脂	$A=2.0*3.5=$ 7.0 m2	
	剥ぎ取り、平滑	$A=2.0*1.7=$ 3.4 m2	
	パテ仕上げ	$A=2.0*6.35=$ 12.7 m2	
		$A=2.0*4.55=$ 9.1 m2	
	プライマー	$A=2.0*0.6=$ 1.2 m2	
	0.2kg/m2	$A=2.0*0.6=$ 1.2 m2	
		$A=1.5*1.7+1.6*1.8=$ 5.4 m2	
	パテ	$A=1.5*4.55+1.6*1.8=$ 9.7 m2	
	1.20kg/m2		
		$A=1.5*4.55+1.6*0.35+1.45*0.50=$ 8.1 m2	
		$A=1.5*1.70+1.6*0.35+1.45*0.50=$ 3.8 m2	
		合計 61.7 m2	
炭素繊維			
	目付け量300g/m2	$A=2.0*3.5*2層=$ 14.0 m2	69.2 m2
		$A=2.0*1.7*2層=$ 6.8 m2	
	含浸材	$A=2.0*6.35*2層=$ 25.4 m2	
	0.80kg/m2	$A=2.0*4.55*2層=$ 18.2 m2	
		$A=2.0*0.6*2層=$ 2.4 m2	
		$A=2.0*0.6*2層=$ 2.4 m2	
		合計 69.2 m2	
	目付け量200g/m2	$A=2.0*3.5=$ 7.0 m2	64.5 m2
		$A=2.0*1.7=$ 3.4 m2	
	含浸材	$A=2.0*6.35=$ 12.7 m2	
	0.60kg/m2	$A=2.0*4.55=$ 9.1 m2	
		$A=2.0*0.5=$ 1.0 m2	
		$A=2.0*0.5=$ 1.0 m2	
		$A=1.5*1.7+1.6*1.8=$ 5.4 m2	
		$A=1.5*4.55+1.6*1.8=$ 9.7 m2	
		$A=1.6*0.5=$ 0.8 m2	
		$A=1.6*0.5=$ 0.8 m2	
		$A=1.5*4.55+1.6*0.35+1.45*0.50=$ 8.1 m2	
		$A=1.5*1.70+1.6*0.35+1.45*0.50=$ 3.8 m2	
		$A=1.6*0.5=$ 0.8 m2	
		$A=1.6*0.5=$ 0.8 m2	
		合計 64.5 m2	



平面図 S=1:5

階層	KB目地幅	鉄骨鉄板幅	鉄骨鉄板厚	断面欠損率算定式	断面欠損率(%)
250	40x1	60x1	100	100/250x100	40.0

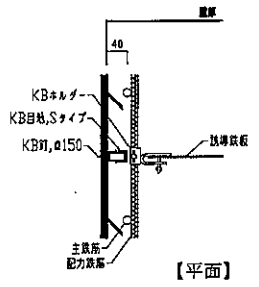
	1階層-1階	2階層	小計の数
Sタイプ	1,100	10	11,000
合計の数			11,000

※注意事項
 1. KB目地システムの配置は、ご指示いただいた位置での割付としています。
 2. ひび割れ誘発目地は、構造設計性能を損なう影響が無い位置に配設する必要があります。
 設置位置に関しては、構造設計担当者とお打ち合わせの上、決定していただきますようお願いいたします。

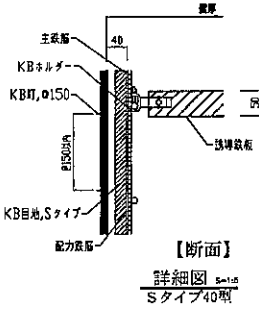
※確認事項
 1. 鉄骨鉄板を固定する「KBホルダー」は、D19以下とD22以上の場合とで異なります。
 施工時には鉄筋太さを確認する必要があります。

	配筋太さ	KBホルダーサイズ
地盤厚	D19	JH型

配筋太さのチェックをお願いします。

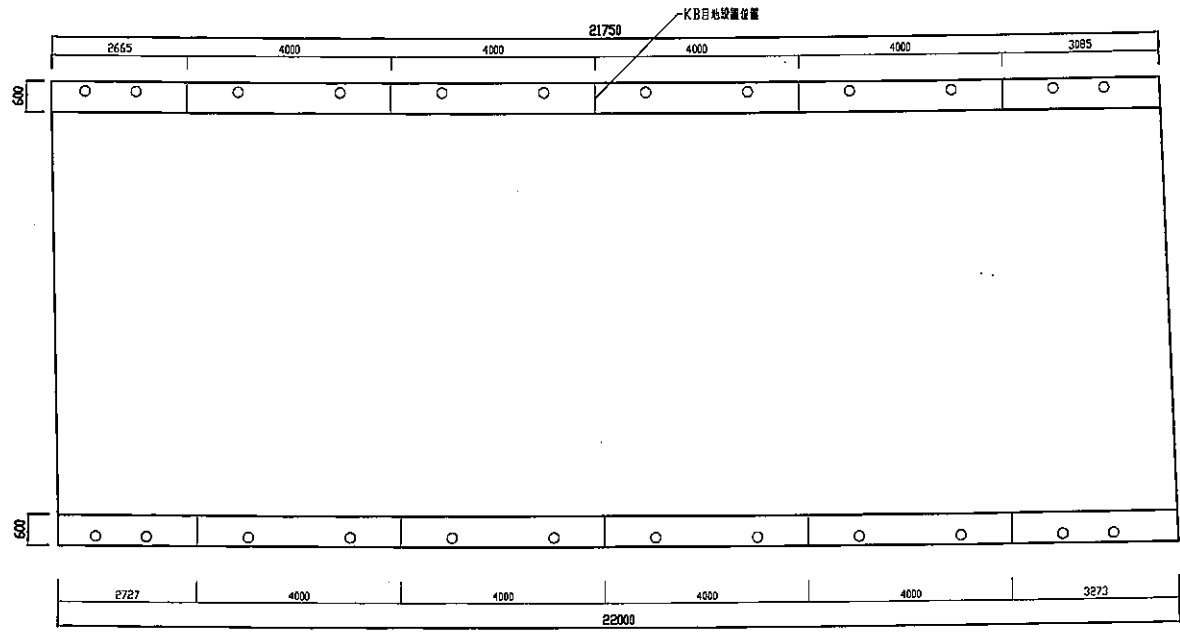
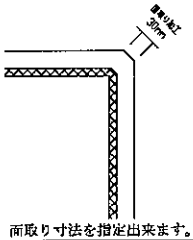


【平面】



【断面】

詳細図 S=1:5
Sタイプ40型



平面図 S=1:50

