

## 1. 数量集計表

精華幼稚園東線1号橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合 計	計 上	備 考
					上部工	下部工			
上部工	打換え工			式			1	1	
	主桁工			式			1	1	
		主桁	250×250×9 (BCR295)	kg	6,238	-	6,238	6,238	実数量計上
		防護柵取付用スタッド	M22(1-HRLNut, 1-製作座金)	kg	27	-	27	-	主桁で計上している
		仕切板		kg	409	-	409	409	実数量計上
		横つなぎ材	PIPE-114.3×6 (STK400)	kg	252	-	252	252	実数量計上
		横つなぎ材位置決め鉄筋		kg	26	-	26	26	実数量計上
		横締め用ボルト	M22(1-Nut, 2-Washer)	kg	66	-	66	66	実数量計上
		架設用吊金具	t=12	枚	10	-	10	10	W=17kg
		舗装止めプレート	L-125×90×10(SS400)	m	11.1	-	11.1	11	W=178kg
		シール材	シリコン系シール材(現場)	m	11.1	-	11.1	11	実数量計上
			(工場)	m	77.6	-	77.6	78	実数量計上
		隙間テープ	幅15mm、厚さ10mm	m	35.2	-	35.2	35	横桁用孔部
				m	11.1	-	11.1	11	G9桁 両側面部
		横桁コンクリート体積	軽量コンクリート (24-18-15)	m3	2.0	-	2.0	2	単位容積質量1,900kg/m3以下
		現場横締めボルト	M22, L-50mm	本	24	-	24	-	横締めボルトで計上している
	塗装工			式			1	1	
		C-5塗装	素地調整+防食下地	m2	102.42	-	102.4	102	製品グラスト+無機ゾック
			ミストコート+下塗	m2	86.33	-	86.3	86	エポキシ樹脂塗料
			中塗+上塗	m2	42.01	-	42.0	42	フッ素樹脂塗料
	支承工			式			1	1	
		帯状ゴム支承	150×23	m	8.19	-	8.2	8	
		防食アンカー装置 (固定支承)	φ25×460 (S35CN)	組	5	-	5	5	SGめっき+ナイロン12
		防食アンカー装置 (可動支承)	φ25×460 (S35CN)	組	3	-	3	3	SGめっき+ナイロン12
		沓座モルタル体積	無収縮モルタル(プレミックス)	m3	0.152	-	0.15	0.2	沓座部
				m3	0.04	-	0.04	0.04	アンカー部
		沓座補強格子鉄筋	SD345	kg	51	-	51	51	
		沓座修景工							
		コンクリートはつり	t=65mm	m3	0.337	-	0.34	0.3	実数量計上
		無収縮モルタル		m3	0.102	-	0.10	0.1	実数量計上
		型枠工		m2	0.394	-	0.39	0.4	実数量計上

## 1. 数量集計表

精華幼稚園東線1号橋

工種	種別	細別	規格	単位	数量		合計	計上	備考
					上部工	下部工			
	舗装工			式			1	1	
		特殊舗装	サーフトリートDN工法同様品以上	m2	22.34	-	22.34	22	実数量計上
		均シコンクリート	軽量コンクリート (18-18-15)	m3	1.12	-	1.12	1.1	実数量計上
			養生工	m2	22.34	-	22.34	22	実数量計上
			網鉄筋 (φ6-100×100)	m2	22.34	-	22.34	22	実数量計上
	排水工			式			1	1	
		路面排水管	□-75×45×3.2 (STK400)	箇所	2	-	2	2	W=7kg
		路面排水管	φ9 (SR235)	箇所	2	-	2	2	W=0.04kg
	高欄工			式			1	1	
		笠木付ガードレール	Gr-C-2B-5L(特)	m	11.08	-	11.08	11	実数量計上
	遊間部処理工			式			1	1	
		目地材	エラストイト	m2	2.55	-	2.6	2.6	実数量計上
取合工				式			1	1	
	ガードパイプ設置工			式			1	1	
		設置延長	SP種	m	1.74	-	1.74	1.7	実数量計上
		支柱本数		本	4	-	4	4	実数量計上
		コンクリート削孔		本	4	-	4	4	実数量計上
	取合摺付け工			式			1	1	
		舗装版破碎工	t=50mm	m2	10.8	-	10.8	11	実数量計上
		アスファルト舗装工	t=50mm	m2	10.8	-	10.8	11	実数量計上
構造物撤去工				式			1	1	
	旧橋撤去工			式			1	1	
		鋼製高欄撤去	L≤100m	m	11.12	-	11.12	11	実数量計上
		舗装版破碎及び撤去地覆撤去	アスファルト舗装	m2	29.47	-	29.47	29	舗装厚50mm
			地覆撤去	m3	0.60	-	0.60	0.6	実数量計上
		鋼桁撤去	25tラフテレーンクレーン吊り	t	4.56	-	4.56	5	実数量計上
				t	4.94	-	4.94	5	実数量計上
			鋼桁端部重量	t	2.48	-	2.48	2	実数量計上
		ガス切断工	板厚(20<t≤25) 桁外面	m	1.60	-	1.60	2	吊孔施工
			板厚(10<t≤15), 板厚(6<t≤10) 桁外面	m	57.97	-	57.97	58	鋼桁切断
			板厚(6<t≤10) 桁外面	m	27.60	-	27.60	28	鋼桁端部切断
			アンカー径25mm以下	本	92	-	92	92	

1. 数量集計表

精華幼稚園東線1号橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合 計	計 上	備 考
					上部工	下部工			
	運搬処理工			式			1	1	
		殻運搬・処分	As処理	m3	2.01	-	2.01	2	舗装厚50mm (0.54+1.47)
			Co殻処理	m3	0.60	-	0.60	0.6	実数量計上
仮設工				式			1	1	
	足場工			式			1	1	
		単管足場		空m3	92.78	-	92.78	90	実数量計上

## 2. 主桁工

### 2.1 主桁

種別	寸法	長さ	個数	kg/m	kg/個	重量	材質	摘要
□	250 × 250 × 9	5544	17	65.9	365.3	6210.9	BCR295	主桁
SBN	M22(1-HRLNut, 1-製作座金)	65	60	---	0.449	27	SS400相当	亜鉛メッキ HDZ35
						Σ	6238	kg

### 2.2 仕切板

PL	228 × 6	228	68	-	2.448	166.494	SM400A	仕切板 端
PL	228 × 6	228	68	-	2.448	166.494	SM400A	仕切板 中間
DB	D13	600	58	0.995	0.597	34.626	SD345	連結材 端部
DB	D13	784	10	0.995	0.780	7.801	SD345	連結材 <small>Flx側アンカー部</small>
DB	D13	500	68	0.995	0.498	33.830	SD345	連結材 中間
						Σ	409	kg

### 2.3 横つなぎ材

Pipe	φ114.3 × 6	1888	8	16.0	30.208	241.664	STK400	横桁 B1
PL	φ130.0 × 6		16	-	0.625	10.003	SM400A	支圧版
						Σ	252	kg

### 2.4 横つなぎ材位置決め鉄筋

DB	D19	200	56	2.25	0.450	25.200	SD345	横桁アンカー
Washer	φ39 × 3.2		32	-	0.019	0.608	SS400	M22用座金
						Σ	26	kg

### 2.5 横締め用ボルト

種別	寸法	長さ	個数	kg/m	kg/個	重量	材質	摘要
BN	M22(1-Nut, 2-Washer)	50	128	-	0.342	43.776	SS400	横締めボルト
BN	M22(1-Nut, 2-Washer)	50	64	-	0.342	21.888	SS400	桁端肌合わせボルト
						Σ	66	kg

### 2.6 架設用吊金具

PL	120 × 12	150	10	-	1.696	16.956	SM400A	吊金具
						Σ	17	kg

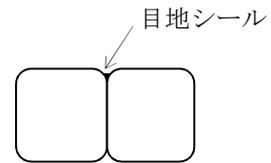
### 2.7 舗装止めプレート

L	125 × 90 × 10	3000	2	16.1	48.300	96.600	SS400	
L	125 × 90 × 10	2540	2	16.1	40.894	81.788	SS400	
						Σ	178	kg

L= 11.080 m

2.8 シール工 (シリコン系シール材)

現場 L = 5.540 × 2 = 11.08 m  
 工場 L = 5.540 × 14 = 77.56 m



2.9 隙間テープ (幅15mm、厚さ10mm、長さ550mm 片面接着タイプ)

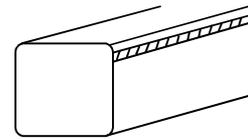
n = 64 箇所  
 L = 35.20 m



G9桁側面部 (幅15mm、厚さ10mm、長さ5540mm 片面接着タイプ)

L = 5.540 m × 2 = 11.08 m

合計 46.28 m



G9桁のみ (両側)

2.10 横桁コンクリート体積 軽量コンクリート (24-18-15)

※単位容積質量1,900kg/m<sup>3</sup>以下とする。

現場打ちコンクリート

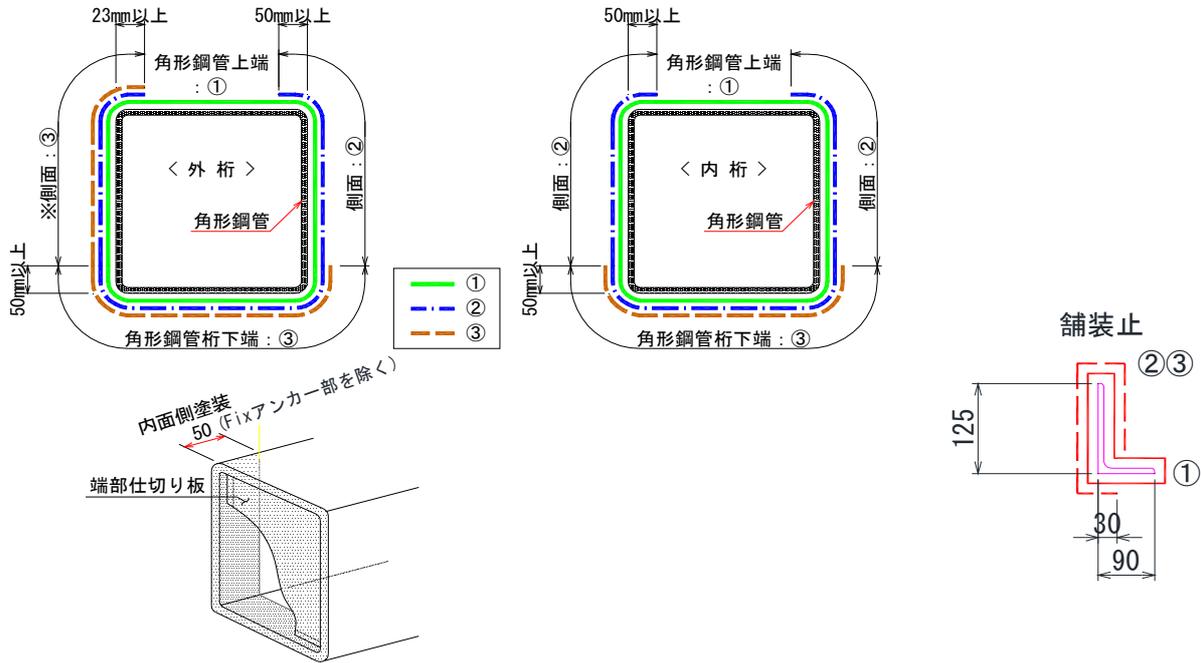
端部	0.232	×	0.232	×	0.600	×	34	=	1.098	m <sup>3</sup>
中間部	0.232	×	0.232	×	0.500	×	34	=	0.915	m <sup>3</sup>
							V	=	2.01	m <sup>3</sup>

2.11 現場横締めボルト本数

n = 24 本

3. 塗装工 C-5塗装

3.1 主桁



桁端部の角形鋼管内面は50mm程度迄、工場塗装の最終層まで行うものとする。

主構サイズ B : 250 mm

主構端部斜長 : B' : 250.0 mm

外桁主構側面：外面側 B1 : 223 mm

主構端部内面： B 2 : 232 mm

主構全体本数 N : 17

				(m)		桁長(m)	面積(m <sup>2</sup> )		
①		主構	B × 4面	= 1.000	N = 17	5.54	94.18		
①		鋪装止めプレート	0.125 × 2 + 0.090 × 2	= 0.430	2	5.54	4.76		
①	②	③	主構桁端部断面	B × B'	= 0.063	N * 2 = 34	2.14		
①	②	③	主構端部内面	B 2 × 0.05 × 4	= 0.046	N * 2 - 5 = 29	1.33		
	②		内桁主構側面	B × 2面	= 0.500	N - 2 = 15	5.54	41.55	
	②		外桁主構側面	外面側	B 1 × 1面	= 0.223	2	5.54	2.47
	②			内桁側	B × 1面	= 0.250	2	5.54	2.77
	②	③	主構底面	(B + 0.05 × 2)	= 0.350	N = 17	5.54	32.96	
		③	外桁主構側面	B 1 × 1面	= 0.223	2	5.54	2.47	
	②	③	鋪装止めプレート	0.03 + 0.125 × 2	= 0.280	2	5.54	3.10	

C-5 塗装仕様			
①	素地調整	ブラスト処理 ISO Sa2 1/2	—
	防食下地	無機ジンクリッチペイント	75 μ
②	ミストコート	エポキシ樹脂塗料 下塗	—
	下塗	エポキシ樹脂塗料 下塗	120 μ
③	中塗	フッ素樹脂塗料用 中塗	30 μ
	上塗	フッ素樹脂塗料 上塗	25 μ

(m <sup>2</sup> )		
合計	①	102.42
	②	86.33
	③	42.01

#### 4. 支承工

##### 4.1 带状ゴム支承 (許容支圧応力度=2.5N/mm<sup>2</sup> せん断弾性係数 : G10)

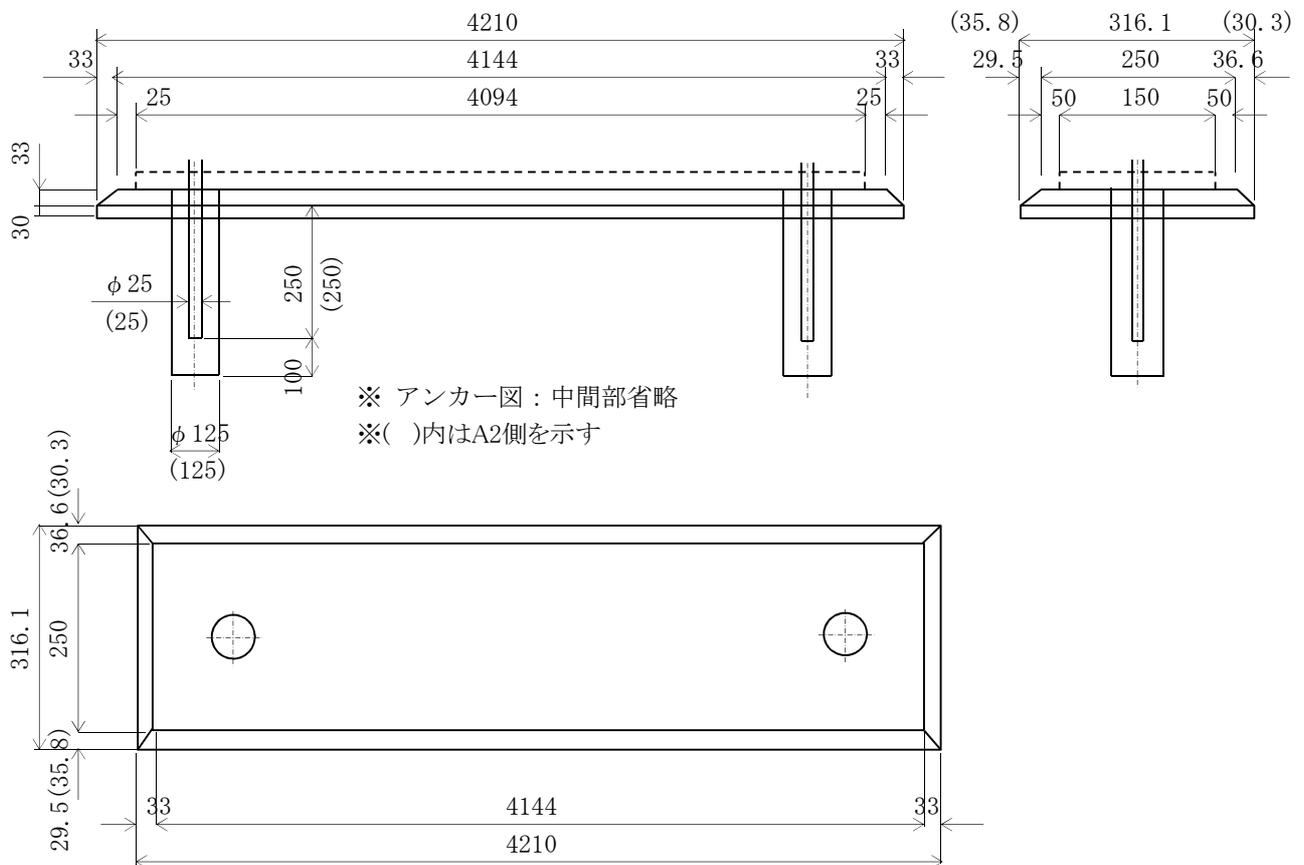
$$2 - 150 \times 23 \times 4097 \quad L = 8.19 \text{ m}$$

##### 4.2 アンカーバー (S35CN)

25 φ × 460 ---固定支承アンカー 5組 キャップ(高密度ポリエチレン) + CRスポンジ  
 25 φ × 460 ---可動支承アンカー 3組 キャップ(高密度ポリエチレン) + CRスポンジ

##### 4.3 沓座モルタル体積 (無収縮モルタル プレミックスタイプ)

支承个数 2箇所  
 固定支承アンカー (アンカーバー φ25×460) 5組 / A1 橋台  
 可動支承アンカー (アンカーバー φ25×460) 3組 / A2 橋台



##### 1) 沓座 (1期 : 下部工製作時)

$$\begin{aligned} & 1/2 \times ( 4.210 \times 0.316 + 4.144 \times 0.250 ) \times 0.033 \times 2 = 0.0781 \text{ m}^3 \\ & 4.210 \times 0.316 \times 0.030 \times 2 = 0.0798 \text{ m}^3 \\ & - 1/4 \times \pi \times 0.125^2 \times 0.063 \times 8 = -0.00618 \text{ m}^3 \\ \hline & V = 0.1518 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

##### 2) アンカー部

$$\begin{aligned} & 1/4 \times \pi \times 0.125^2 \times 0.383 \times 8 = 0.0376 \text{ m}^3 \\ & - 1/4 \times \pi \times 0.025^2 \times 0.283 \times 8 = -0.0011 \text{ m}^3 \\ \hline & V = 0.0365 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

#### 4.4 補強格子鉄筋 (SD345)

種別	寸法	長さ	個数	kg/m	kg/個	重量	材質	摘要
DB	D10	250	162	0.560	0.140	22.68	SD345	補強筋
DB	D10	4150	12	0.560	2.324	27.89	SD345	補強筋
$\Sigma$						51 kg		

#### 4.5 橋座修景工

##### 4.5.1 コンクリートはつり

###### A1橋台

$$V = 0.027 \times 6.248 = 0.169 \text{ m}^3$$

###### A2橋台

$$V = 0.028 \times 5.998 = 0.168 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} = 0.337 \text{ m}^3$$

##### 4.5.2 無収縮モルタル

###### A1橋台

$$V = 0.169 - 0.0798 = 0.089 \text{ m}^3$$

###### A2橋台

$$V = 0.168 \times 0.0798 = 0.013 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} = 0.102 \text{ m}^3$$

##### 4.5.3 型枠工

###### A1橋台

$$A = 0.03 \times 6.248 + 0.03 \times 0.45 = 0.201 \text{ m}^2$$

###### A2橋台

$$A = 0.03 \times 5.998 + 0.03 \times 0.45 = 0.193 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 0.394 \text{ m}^2$$

#### 5. 舗装工

##### 5.1 特殊舗装面積 (サーフトリート工法同等品以上)

$$A = 5.282 \times 4.230 = 22.34 \text{ m}^2$$

##### 5.2 均しコンクリート体積 (軽量コンクリート18-18-15)

$$V = 0.050 \times 5.282 \times 4.230 = 1.12 \text{ m}^3$$

##### 5.3 均しコンクリート養生工面積

$$A = 5.282 \times 4.230 = 22.34 \text{ m}^2$$

##### 5.4 網鉄筋面積 ( $\phi 6-100 \times 100$ )

$$A = 5.282 \times 4.230 = 22.34 \text{ m}^2$$

## 6. 排水工

### 6.1 排水装置

種別	寸法	長さ	個数	kg/m	kg/個	重量	材質	摘要
□	75×45×3.2	60	2	5.50	0.330	1	STKR400	路面排水 HDZ45
□	75×45×3.2	570	2	5.50	3.135	6	STKR400	路面排水 HDZ45
RB	φ9	39	2	---	0.019	0.038	SR235	HDZ45
STKR400						Σ	7	kg
SR235						Σ	0.04	kg

## 7. 防護柵工 ガードレール

$$L = 5.540 \times 2 = 11.080 \text{ m}$$

## 8. 遊間部処理工 (目地材：エラストイト)

### 8.1 施工数量

A1部	4.250m	×	0.300m		=	1.275 m <sup>2</sup>
A2部	4.250m	×	0.300m		=	1.275 m <sup>2</sup>
計						2.550 m <sup>2</sup>

## 9. 取合工

### 9.1 ガードパイプ設置工 SP種

#### ・設置延長

A1橋台側	0.87			0.87	m
A2橋台側	0.87			0.87	m
				<u>合計</u>	<u>1.74</u> m

#### ・支柱本数

A1橋台側	2			2	本
A2橋台側	2			2	本
				<u>合計</u>	<u>4</u> 本

#### ・コンクリート削孔

A1橋台側	2			2	本
A2橋台側	2			2	本
				<u>合計</u>	<u>4</u> 本

### 9.2 取合摺付け工

#### ・舗装版破碎工 アスファルト舗装 舗装厚： 車道 50 mm

A1橋台側	2.0	x	5.38			10.76	m <sup>2</sup>
-------	-----	---	------	--	--	-------	----------------

#### ・As殻処理

A1橋台側	10.76	x	0.05			0.54	m <sup>3</sup>
-------	-------	---	------	--	--	------	----------------

#### ・アスファルト舗装工

A1橋台側	2.0	x	5.38			10.76	m <sup>2</sup>
-------	-----	---	------	--	--	-------	----------------

10. 構造物撤去工

10.1 旧橋撤去工

(1) 鋼製高欄撤去  $L \leq 100m$

$$5.560 \times 2 = 11.12 \quad m$$

(2) 舗装版破碎及び撤去地覆撤去

・ 舗装版破碎工

アスファルト舗装 舗装厚： 車道 50 mm

$$5.560 \times 5.300 = 29.47 \quad m^2$$

・ 地覆撤去

$$5.560 \times 0.200 \times 0.270 \times 2 = 0.60 \quad m^3$$

(3) 鋼桁撤去 5t/本未満 25tラフテレーンクレーン吊り

鋼材 H-250x250x9x14 単位重量： 71.8 kg/m (デザインデータブックより)

PL-5.56x9x5840 単位重量： 7.85 t/m<sup>3</sup> (土木工事数量算出要領(案)より)

ブロックAの吊上げ重量

$$(71.80 \times 4.360 \times 11 / 1000) + (7.850 \times 5.560 \times 0.009 \times 2.840) = 4.56 \quad t$$

ブロックBの吊上げ重量

$$(71.80 \times 4.360 \times 12 / 1000) + (7.850 \times 5.560 \times 0.009 \times 3.000) = 4.94 \quad t$$

鋼桁端部重量

$$(71.80 \times 0.600 \times 23 / 1000) \times 2 + (7.850 \times 0.600 \times 0.009 \times 5.840) \times 2 = 2.48 \quad t$$

鋼材総重量

合計 11.98 t

(4) ガス切断工

・ 吊孔施工 板厚(20 < t ≤ 25) 桁外面

$$0.100 \times 4 \times 2 \times 2 = 1.60 \quad m$$

・ 鋼桁切断

鋼材 H-250x250x9x14 板厚(10 < t ≤ 15) 桁外面  
(橋軸直角方向切断)

$$\{ 0.250 \times 2 + (0.250 - 0.014 \times 2) \} \times 23 \times 2 = 33.21 \quad m$$

鋼材 PL-5.56x9x5840 板厚(6 < t ≤ 10) 桁外面  
(橋軸方向および橋軸直角方向切断)

$$4.360 + 5.840 \times 2 = 16.04 \quad m$$

(橋軸方向切断 4tトラック積込み前)

$$4.360 \times 2 = 8.72 \quad m$$

合計 57.97 m

・鋼桁端部切断

鋼材 PL-5.56x9x5840 板厚(6<t≤10) 桁外面  
 0.600 x 23 x 2 27.60 m

・アンカー切断

アンカー径25mm以下  
 2 x 23 x 2 92 本

10.2 運搬処理工

・殻運搬・処分

・As殻処理 舗装厚： 車道 50 mm  
 29.470 x 0.050 1.47 m3

・Co殻処理

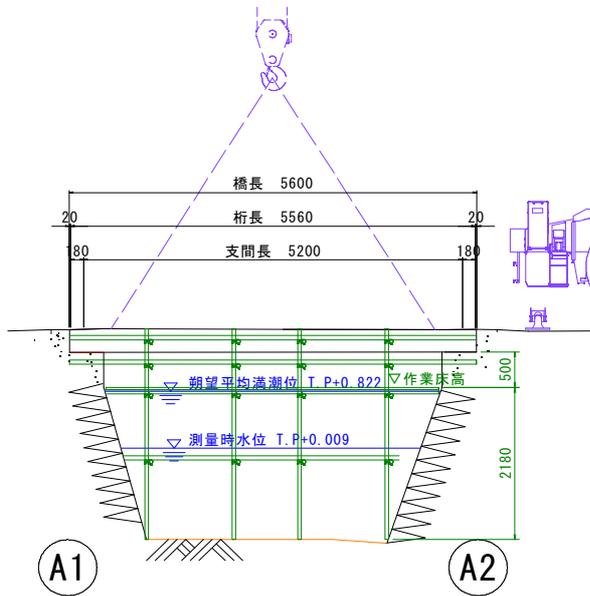
2.50t/m3 (土木工事数量算出要領(案)より) 0.60 m3

0.600 x 2.50 1.50 t

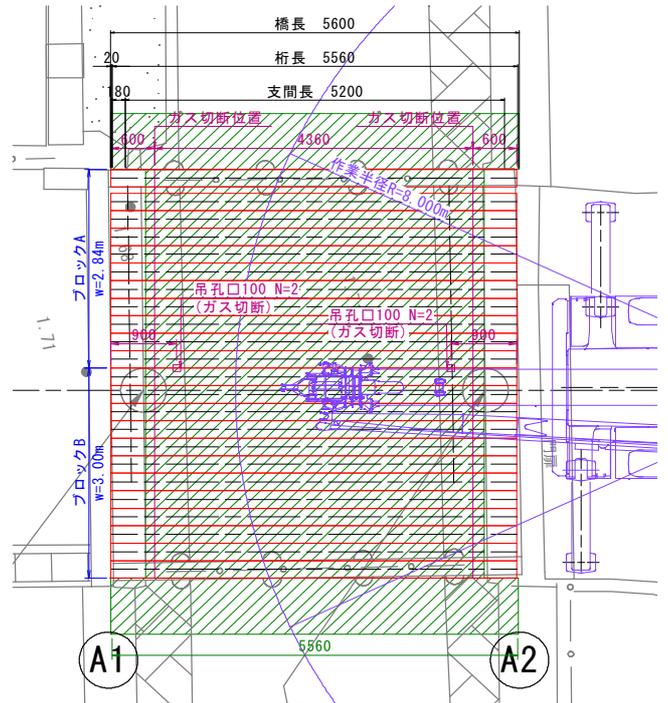
11. 仮設工

根拠図

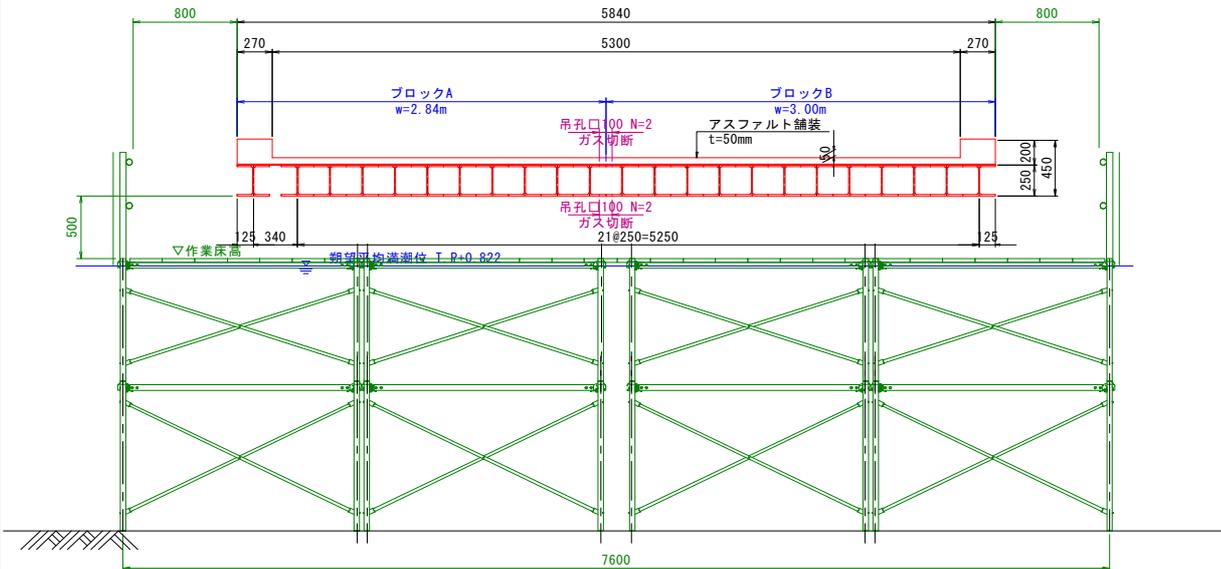
側面図



平面図



断面図



(1) 足場の種類

- ・ 単管足場

(国土交通省土木工事標準積算基準書<共通編>より)

(2) 足場面積

$$5.60 \times 2.18 \times 7.60$$

$$92.8 \text{ 空m}^3$$