

## 1. 数量集計表

大島田尻浜3号線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			
橋梁補修工				式			1.0	1	
	洗掘対策工			式			1.0	1	
		モルタル充填工	グラウト	m3	-	1.155	1.16	1.2	実数量計上
		型枠工		m2	-	1.200	1.20	1.2	実数量計上
構造物撤去工				式			1.0	1	
	橋台嵩上げ工			式			1.0	1	
		殻運搬・処分	Co殻	m3	3.683	0.246	3.929	3.93	実数量計上
	上部工撤去工			式			1.0	1	
		縁切工(カッター工)	コンクリート $\sigma_{ck}=24N/mm^2$	m	11.240	-	11.240	11.240	実数量計上
		上部工取り壊し	機械施工	m3	3.013	-	3.013	3.010	実数量計上
			人力施工	m3	0.670	-	0.670	0.670	実数量計上
		土のう設置・撤去	大型土のう	袋	2.000	-	2	2	実数量計上
			小型土のう	m2	3.360	-	3.360	3.360	実数量計上
上部工架設工				式			1.0	1	
	新設上部工架設工			式			1.0	1	
		RC床版工	コンクリート $\sigma_{ck}=24N/mm^2$	m3	3.83	-	3.830	3.830	実数量計上
		型枠工		m2	13.90	-	13.900	13.900	実数量計上
		鉄筋工	防錆処理鉄筋 D19~D13	kg	924.0	-	924.000	924.000	実数量計上
	架設支保工						1.0	1	
		支保工	パイプサポート式支保工	空m3	22.40	-	22.4	22.4	実数量計上
上部工架設工				式			1.0	1	
	支承工						1.0	1	
		簡易ゴム支承	STパッド 150×23×3134	m	6.27	-	6.268	6.270	実数量計上
		アンカバー	S35CN 亜鉛メッキ	kg	15.40	-	15.400	15.400	実数量計上
		アンカーキャップ	SGP 50A(楕円加工)	kg	4.5	-	4.5	4.5	実数量計上
			SGP 32A	kg	2.8	-	2.8	2.8	実数量計上
		敷きモルタル	無収縮性	m3	0.117	-	0.117	0.120	実数量計上
		アンカー孔モルタル	無収縮性	m3	0.001	-	0.001	0.001	実数量計上
		補強鉄筋	D10 SD345	kg	40.0	-	40.00	40.0	実数量計上
		削孔	$\phi 35 \times 237$	本	8.00	-	8.000	8.000	実数量計上
	伸縮目地工						1.0	1	
		エラストイト	t=10mm	m2	3.17	-	3.167	3.170	実数量計上

1.1 上部工数量集計表

大島田尻浜3号線1号橋

工種	種別	細別	規格	単位	数量集計	合計	備考
構造物撤去工				式		1	
	上部工撤去工			式		1	
		縁切工(カッター工)	コンクリート $\sigma_{ck}=24N/mm^2$	m	11.24	11.240	実数量計上
		上部工取り壊し	機械施工	m <sup>3</sup>	3.013	3.013	実数量計上
			人力施工	m <sup>3</sup>	0.670	0.670	実数量計上
		土のう設置・撤去	大型土のう	袋	2.000	2.0	実数量計上
			小型土のう	袋	3.360	3.4	実数量計上
	運搬処理工			式		1	
		殻運搬・処分	Co殻	式		1.0	実数量計上
			コンクリート取り壊し(機械施工)	m <sup>3</sup>	3.013	3.013	実数量計上
			コンクリート取り壊し(人力施工)	m <sup>3</sup>	0.670	0.670	実数量計上
上部工架設工				式		1	
	新設上部工架設工			式		1	
		RC床版工	コンクリート $\sigma_{ck}=24N/mm^2$	m <sup>3</sup>	3.83	3.830	実数量計上
		型枠工		m <sup>2</sup>	13.9	13.9	実数量計上
		鉄筋工	防錆処理鉄筋 D19~D13	kg	924.0	924.0	実数量計上
	架設支保工			式		1	
		支保工	パイプサポート式支保工	空m <sup>3</sup>	22.400	22.40	実数量計上
	支承工			式		1.0	
		簡易ゴム支承	STパッド 150×23×3134	m	6.268	6.268	実数量計上
		アンカバー	S35CN 亜鉛メッキ	kg	15.4	15.4	実数量計上
		アンカーキャップ	SGP 50A(楕円加工)	kg	4.5	4.5	実数量計上
			SGP 32A	kg	2.8	2.8	実数量計上
		敷きモルタル	無収縮性	m <sup>3</sup>	0.117	0.117	実数量計上
		モルタル型枠		m <sup>2</sup>	0.434	0.434	実数量計上
		アンカー孔モルタル	無収縮性	m <sup>3</sup>	0.001	0.001	実数量計上
		補強鉄筋	D10 SD345 防錆処理鉄筋	kg	40.0	40.0	実数量計上
		削孔	φ35×237	本	8.00	8.00	実数量計上
	伸縮目地工			式		1	
		エラストイト	t=10mm	m <sup>2</sup>	3.167	3.167	実数量計上

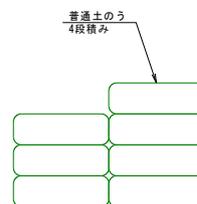
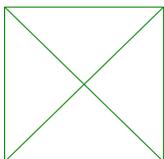
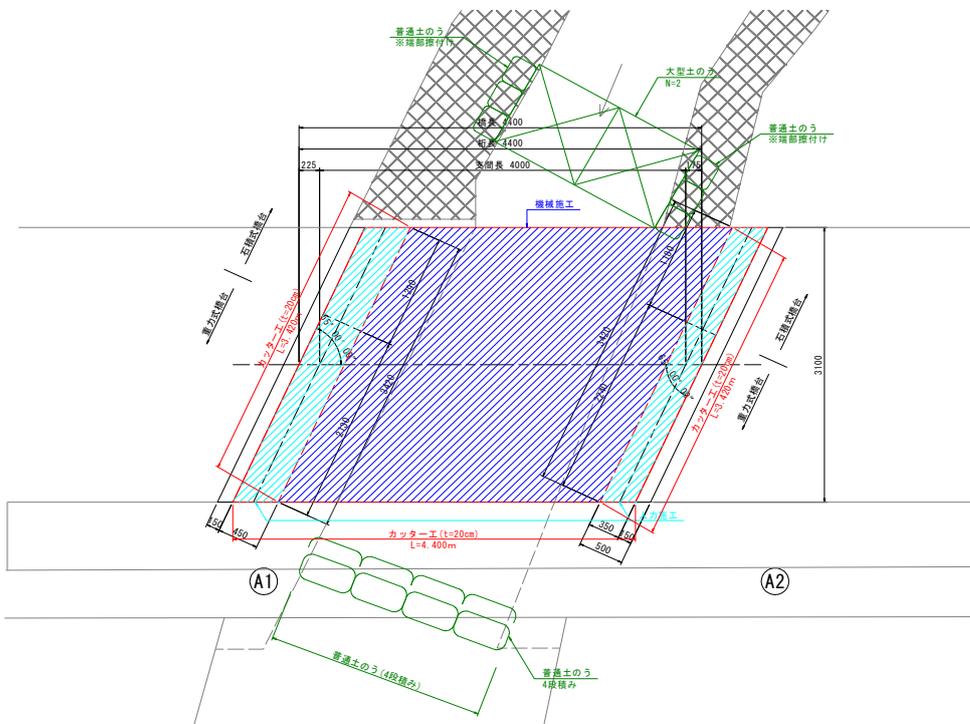
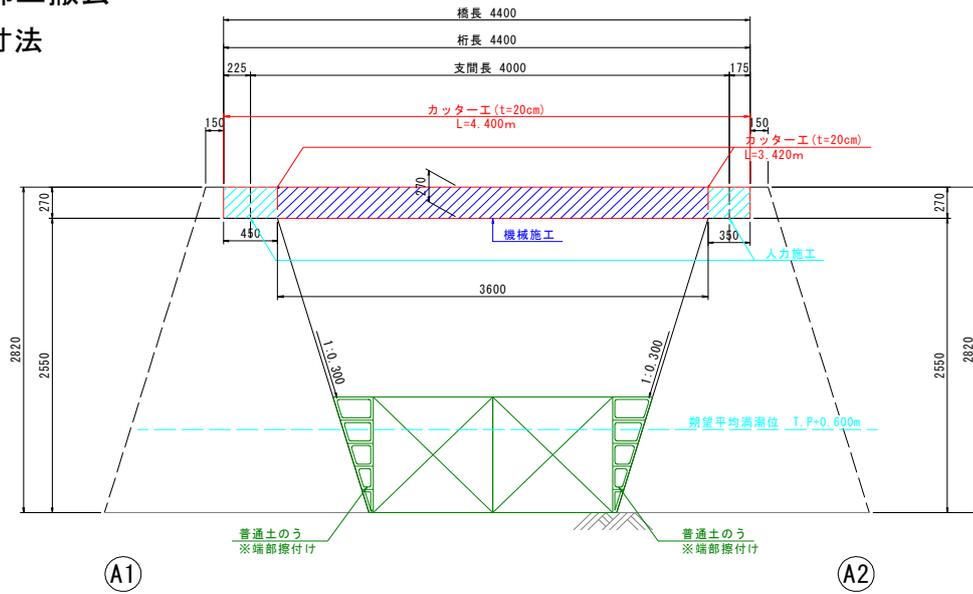
## 1.2 下部工数量集計表

大島田田尻浜3号線1号橋

工種	種別	細 別	規 格	単位	数 量		合計	備考
					A1橋台	A2橋台		
橋梁補修工				式			1	
	洗掘対策工			式			1	
		モルタル充填工	グラウト	m3	1.16	-	1.16	実数量計上
		型枠工		m2	1.20	-	1.20	実数量計上
構造物撤去工				式			1	
	橋台嵩上げ工			式			1	
		殻運搬・処分	Co殻	式			1	
			コンクリート取壊し(人力)	m3	0.133	0.113	0.246	実数量計上

## 2. 旧橋上部工撤去

### 2.1 形状・寸法



## 2.2 縁切工(カッター工)

施工延長

$$t=20.0\text{cm} \quad L = 3.420 \times 2 + 4.400$$

$$\begin{array}{r} = 11.240 \quad \text{m} \\ \text{小計} = 11.240 \quad \text{m} \end{array}$$

## 2.3 構造物取り壊し工(機械施工)

上部工取り壊し

t=270mm

$$\text{上部工面積 } A = 3.600 \times 3.100$$

$$\begin{array}{r} = 11.160 \quad \text{m}^2 \\ \text{小計} = 11.160 \quad \text{m}^2 \end{array}$$

$$\text{上部工体積 } V = 11.160 \times 0.270$$

$$\begin{array}{r} = 3.013 \quad \text{m}^3 \\ \text{小計} = 3.013 \quad \text{m}^3 \end{array}$$

## 2.4 構造物取り壊し工(人力施工)

上部工取り壊し

t=270mm

$$\text{上部工面積 } A = 0.350 \times 3.100$$

$$= 1.085 \quad \text{m}^2$$

$$A = 0.450 \times 3.100$$

$$= 1.395 \quad \text{m}^2$$

$$\begin{array}{r} \text{小計} = 2.480 \quad \text{m}^2 \end{array}$$

$$\text{上部工体積 } V = 2.480 \times 0.270$$

$$\begin{array}{r} = 0.670 \quad \text{m}^3 \\ \text{小計} = 0.670 \quad \text{m}^3 \end{array}$$

## 2.5 殻運搬・処分工

コンクリート

$$\text{運搬体積 } V = 3.013 + 0.670$$

$$\begin{array}{r} = 3.683 \quad \text{m}^3 \\ \text{小計} = 3.683 \quad \text{m}^3 \end{array}$$

## 2.6 土のう設置・撤去

大型土のう

$$\text{上流側 } N = 2.000$$

$$\begin{array}{r} = 2.000 \quad \text{袋} \\ \text{小計} = 2.000 \quad \text{袋} \end{array}$$

普通土のう

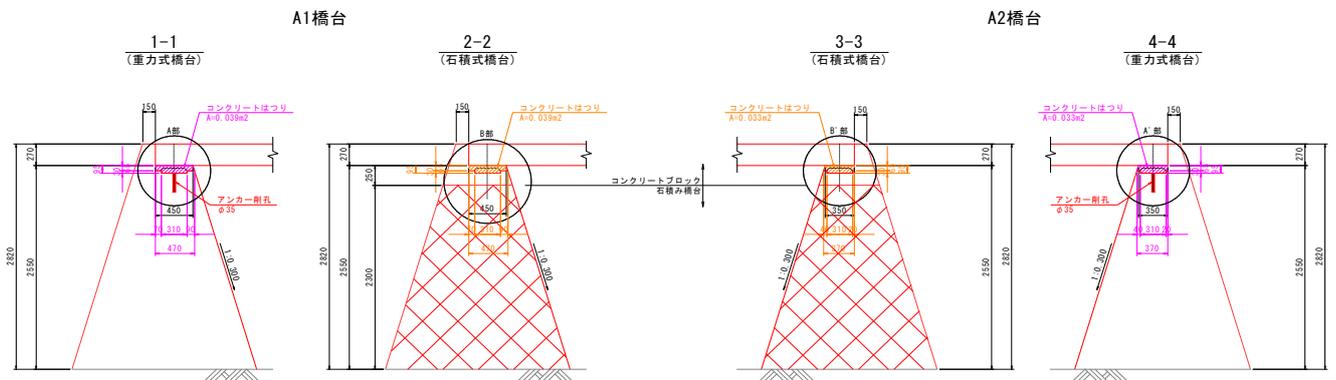
$$\text{下流側 } A = 0.800 \times 2.400 + 0.600 \times 2.400$$

$$\begin{array}{r} = 3.360 \quad \text{m}^2 \\ \text{小計} = 3.360 \quad \text{m}^2 \end{array}$$

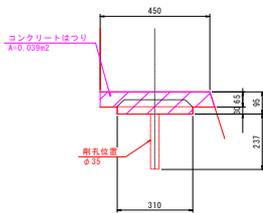
### 3. 橋台嵩上げ

#### 3.1 形状・寸法

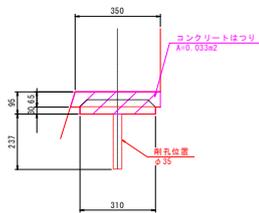
#### 側面図



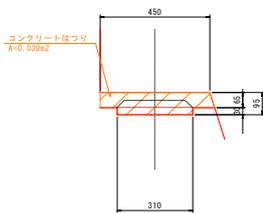
A部 s=1:10



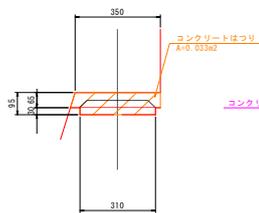
A'部 s=1:10



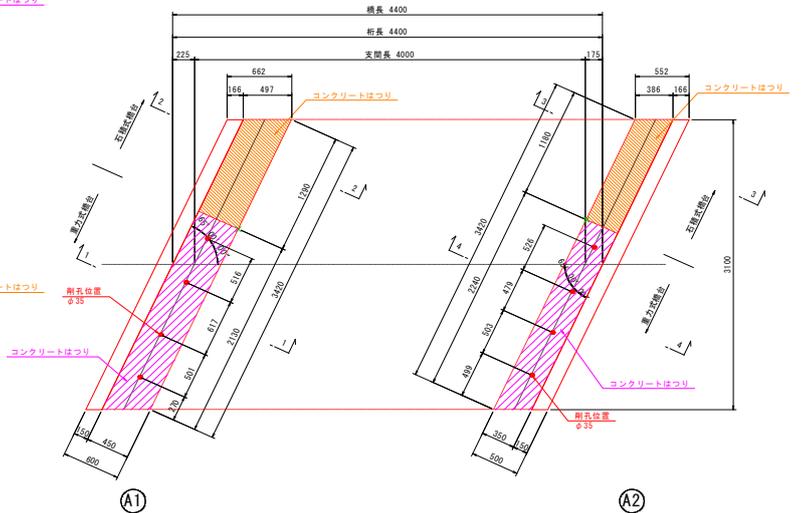
B部 s=1:10



B'部 s=1:10



平面図 s=1:25



### 3.2 構造物取り壊し工(人力施工)

コンクリートはつり

t=95mm

A1橋台	A	=	CAD図より	=	0.039	m <sup>2</sup>
A2橋台	A	=	CAD図より	=	0.033	m <sup>2</sup>
小計				=	0.072	m <sup>2</sup>

A1橋台	V	=	0.039	×	(	2.130	+	1.290	)	=	0.133	m <sup>3</sup>	
A2橋台	V	=	0.033	×	(	2.240	+	1.180	)	=	0.113	m <sup>3</sup>	
小計											=	0.246	m <sup>3</sup>

### 3.5 殻運搬・処分工

コンクリート

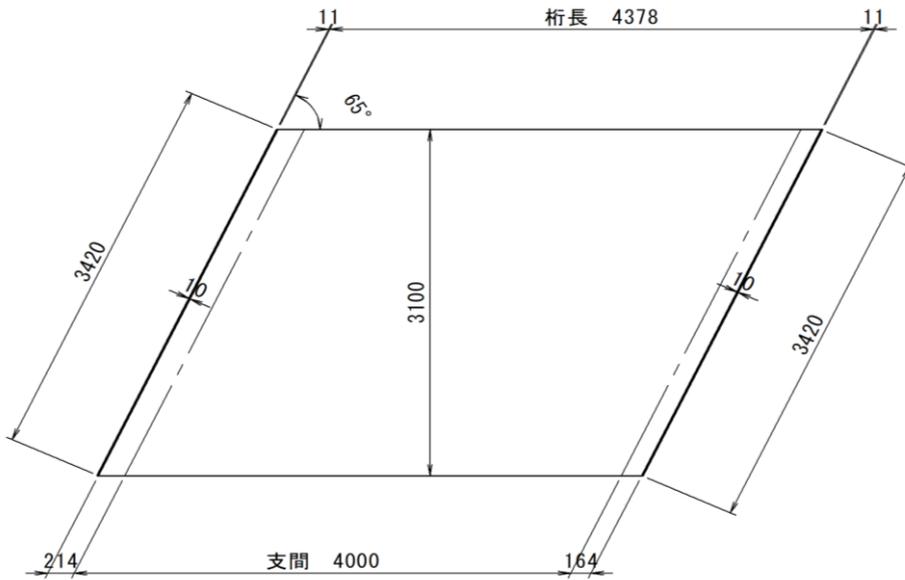
運搬体積	V	=	0.246	=	0.246	m <sup>3</sup>		
小計						=	0.246	m <sup>3</sup>

#### 4. 上部工架設工

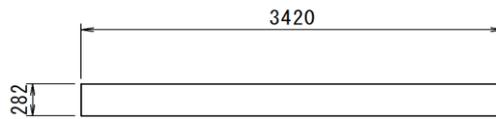
##### 4.1 RC床版工

(1) コンクリート  $\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$

平面図



断面図



$$V = 4.378 \times 3.100 \times 0.282 = 3.83 \text{ m}^3$$

(2) 型枠

$$A = 0.282 \times 4.378 + 4.378 \times 3.100 - \underset{\text{支承延長}}{3.134} \times \underset{\text{支承幅}}{0.15} \times \underset{A1, A2}{2} = 13.9 \text{ m}^2$$

(3) 鉄筋

防錆処理鉄筋

SD345 (kg)

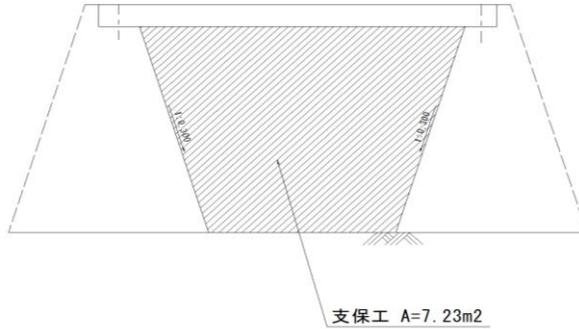
	主 版
D19	654
D16	112
D13	158
計	924

## 4.2 架設支保工

### (1) パイプサポート式支保工

支保工体積

$$V = 7.23 \times 3.100 = 22.4 \text{ 空m}^3$$



### (2) 載荷荷重の計算

平均コンクリート厚の計算

d=

$$3.83 \div (4.378 \times 3.100) = 0.282 \text{ m}$$

支保耐力

$$P = (2.81 \times 0.282 + 0.400) \times 9.800 = 11.7 \text{ kN/m}^2$$

### 4.3 支承工

(1) 簡易ゴム支承

STパッド

$$\text{A1部} \quad 150 \times 23 \times 3134 \quad N = 1 \text{ 枚}$$

$$\text{A2部} \quad 150 \times 23 \times 3134 \quad N = 1 \text{ 枚}$$

$$L = 3.134 + 3.134 = 6.268 \text{ m}$$

(2) アンカーバー S35CN 亜鉛メッキ

$\phi 25 \times 500$  n=8本

$$w_0 = 3.85 \text{ kg/m}$$

$$W = 3.85 \times 0.500 \times 8.000 = 15.4 \text{ kg}$$

(3) アンカーキャップ 亜鉛メッキ

A1部 Mov SGP50A  $\times 210$  n=4本

$$w_0 = 5.31 \text{ kg/m}$$

$$W = 5.31 \times 0.210 \times 4 = 4.5 \text{ kg}$$

A2部 Fix SGP32A  $\times 210$  n=4本

$$w_0 = 3.38 \text{ kg/m}$$

$$W = 3.38 \times 0.210 \times 4 = 2.8 \text{ kg}$$

(4) 敷きモルタル

無収縮性

A1部

$$V = 0.280 \times 0.030 \times 3.277 + 0.310 \times 0.030 \times 3.310 = 0.058 \text{ m}^3$$

A2部

$$0.280 \times 0.030 \times 3.277 + 0.310 \times 0.030 \times 3.310 = 0.058 \text{ m}^3$$

$$\text{合計} \quad \Sigma V = 0.117 \text{ m}^3$$

(5) モルタル型枠

A1橋台

$$\text{正面} \quad (1.112 + 2.190) \times 0.030 = 0.099 \text{ m}^2$$

$$\text{背面} \quad (1.112 + 2.190) \times 0.030 = 0.099 \text{ m}^2$$

$$\text{側面} \quad 0.310 \times 0.030 \times 2.000 = 0.019 \text{ m}^2$$

A2橋台

$$\text{正面} \quad (1.214 + 2.096) \times 0.030 = 0.099 \text{ m}^2$$

$$\text{背面} \quad (1.214 + 2.096) \times 0.030 = 0.099 \text{ m}^2$$

$$\text{側面} \quad 0.310 \times 0.030 \times 2.000 = 0.019 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} \quad \Sigma V = 0.434 \text{ m}^2$$

(6) アンカー孔モルタル

無収縮性

A1部

$$V = \frac{1}{4} \times \pi \times (0.035^2 \times 0.237 - 0.025^2 \times 0.227) \times 4 = 0.0005 \text{ m}^3$$

A2部

$$V = \frac{1}{4} \times \pi \times (0.035^2 \times 0.237 - 0.025^2 \times 0.227) \times 4 = 0.0005 \text{ m}^3$$

---

$$\text{合計 } \Sigma V = 0.001 \text{ m}^3$$

(6) 補強鉄筋 D10(SD345)  $W_0 = 0.56 \text{ kg/m}$

D10×50×50 防錆処理鉄筋

A1部

$$W = \text{支承詳細図より} = 20 \text{ kg}$$

A2部

$$W = \text{支承詳細図より} = 20 \text{ kg}$$

---

$$\text{合計 } \Sigma W = 40 \text{ kg}$$

(7) 削孔

φ35x237

A1部 N= 4 本

A2部 N= 4 本

---

$$\text{合計 } \Sigma N = 8 \text{ 本}$$

#### 4.4 伸縮目地工

エラストイト(t=10mm)

A1側

$$A = 0.282 \times 3.420 = 1.0 \text{ m}^2$$

A2側

$$A = 0.282 \times 3.420 = 1.0 \text{ m}^2$$

側面

$$A = 0.282 \times 4.390 = 1.2 \text{ m}^2$$

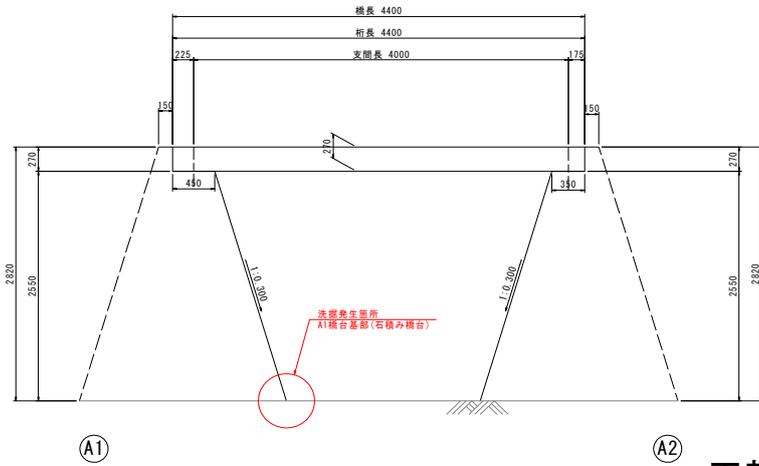
---

$$\text{合計 } \Sigma A = 3.2 \text{ m}^2$$

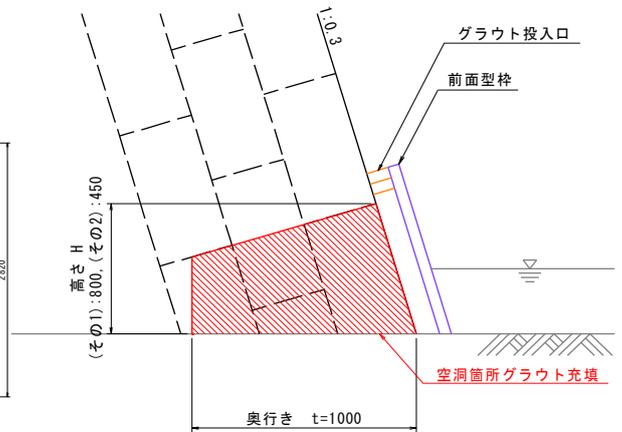
## 5. 洗掘対策工

### 5.1 形状・寸法

側面図

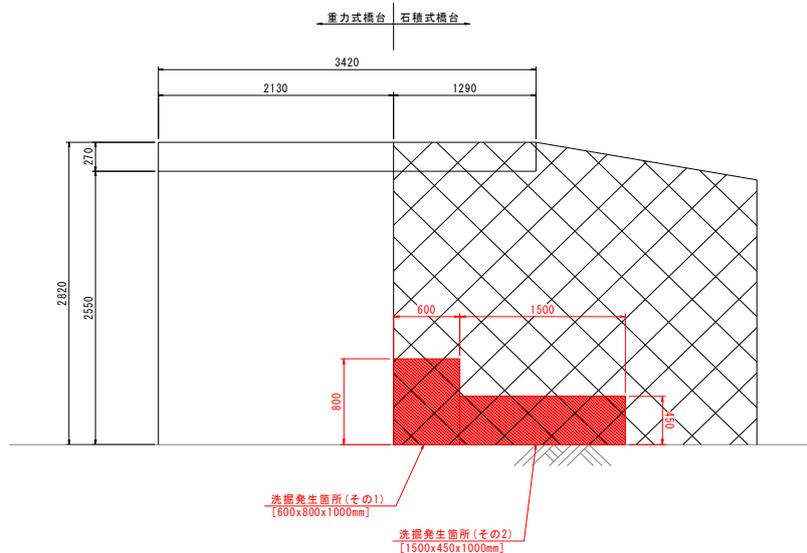


充填工詳細図



下部工正面図

A1橋台



## 5.2 モルタル充填工

### グラウト充填

A1橋台	A =	0.600	×	0.800	=	0.480	m <sup>2</sup>
	A =	1.500	×	0.450	=	0.675	m <sup>2</sup>
小計						=	1.155 m <sup>2</sup>
A1橋台	V =	0.480	×	1.000	=	0.480	m <sup>3</sup>
	V =	0.675	×	1.000	=	0.675	m <sup>3</sup>
小計						=	1.155 m <sup>3</sup>

## 5.3 型枠工

A1橋台	A =	0.800	×	0.600	+	1.500	×	0.450	=	1.200	m <sup>2</sup>
小計										=	1.200 m <sup>2</sup>