

市道幹第10号線（慈眼寺付近）擁壁復旧工事

数 量 計 算 書

令 和 6 年 5 月

狹山市 道路維持課

数量総括表 (大系)

市道幹第10号線 (慈眼寺付近) 擁壁復旧工事

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	単位	数量	数値基準	摘要
工事区分	工種	種別	細別	規格				
道路新設・改築								
道路修繕								
	大型ブロック積工							
		大型積みブロック工						
			積みブロック工	t=750mm(地中部)	m <sup>2</sup>	47.906	48	水抜きパイプ含む
			積みブロック工	t=751mm(上部)	m <sup>2</sup>	130.276	130	
			現場打ちコンクリート工		m <sup>2</sup>	43.893	44	
			天端コンクリート工	タイプ①	m	16.446	16	
				タイプ②	m	4.570	5	
				タイプ③	m	15.458	15	
			積みブロック基礎工		m	44.494	44	
			目地工	t=10mm	m <sup>2</sup>	21.143	21	
		小口止めコンクリート工①			箇所	1.0	1.0	
			コンクリート工	(18-8-25)	m <sup>3</sup>	1.148		
			コンクリート型枠		m <sup>2</sup>	6.287		
			基礎コンクリート	(18-8-25)	m <sup>3</sup>	0.244		
			基礎コンクリート型枠		m <sup>2</sup>	1.054		
			基礎砕石	再生切込み砕石	m <sup>2</sup>	1.221		
		小口止めコンクリート工②			箇所	1.0	1.0	

数量総括表 (大系)

市道幹第10号線 (慈眼寺付近) 擁壁復旧工事

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	単位	数量	数値基準	摘要
工事区分	工種	種別	細別	規格				
			コンクリート工	(18-8-25)	m <sup>3</sup>	1.638		
			コンクリート型枠		m <sup>2</sup>	8.776		
			基礎コンクリート	(18-8-25)	m <sup>3</sup>	0.274		
			基礎コンクリート型枠		m <sup>2</sup>	1.154		
			基礎砕石	再生切込み砕石	m <sup>2</sup>	1.371		
	土工							
		床掘(掘削)	機械	オープン掘削	m <sup>3</sup>	126.572	130	
		埋戻			m <sup>3</sup>	132.970	130	
		裏込め砕石掘削工			m <sup>3</sup>	75.114	80	
		裏込め砕石処分工			m <sup>3</sup>	75.114	80	
		残土処理			m <sup>3</sup>	15.119	15	
	付帯工							
		床版コンクリート工						
			コンクリート工	(18-8-25)	m <sup>3</sup>	0.722	0.7	
			砕石基礎工	再生切込み砕石	m <sup>2</sup>	7.220	7.2	
		高さ調整コンクリート工						
			コンクリート工	(18-8-25)	m <sup>3</sup>	0.292	0.3	
			砕石基礎工	再生切込み砕石	m <sup>2</sup>	2.919	2.9	
			基礎型枠		m <sup>2</sup>	0.789	0.8	

数量総括表（大系）

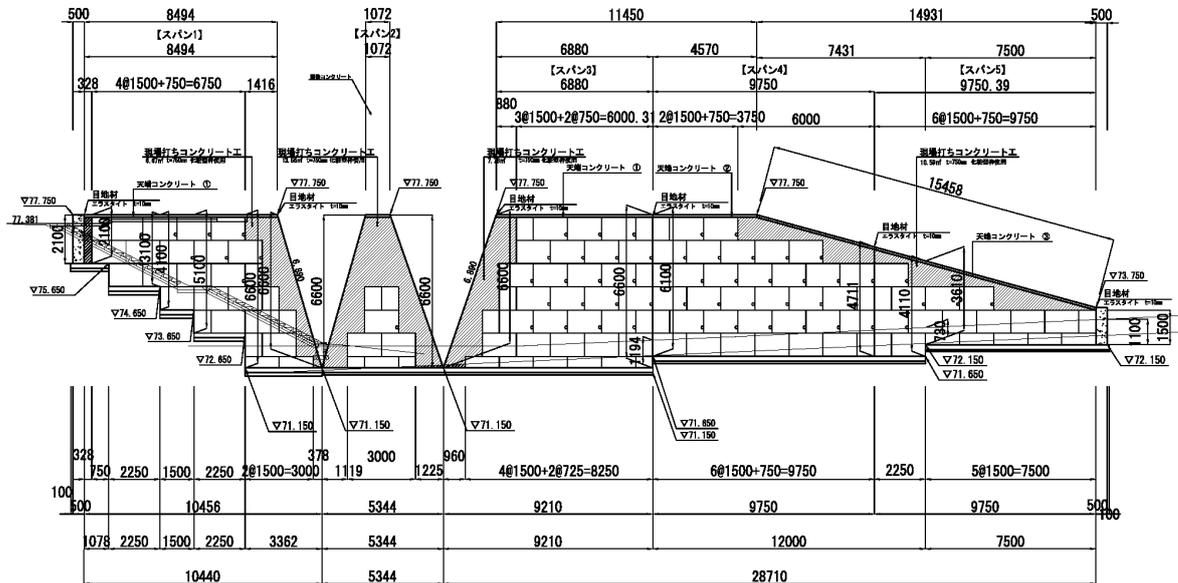
市道幹第10号線（慈眼寺付近）擁壁復旧工事

レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	単位	数量	数値基準	摘要
工事区分	工種	種別	細別	規格				
		安全施設工						
			フェンス	H=1.10m、基礎無	m	19.930	20	
			フェンス	H=1.10m、基礎有	m	20.000	20	
		舗装復旧工						
			歩道舗装工	舗装厚3-路盤厚10	m <sup>2</sup>	26.920	27	
			碎石舗装工	路盤厚10	m <sup>2</sup>	16.600	17	
		区画線工						
			区画線設置工	実線・白・15cm	m	30.000	30	
	撤去工							
		既設構造物撤去工						
			コンクリート取壊工	無筋	m <sup>3</sup>	39.178	39	
			C o 殻運搬工	D=10.9km以下	m <sup>3</sup>	39.178	39	
			舗装版壊し工	t=50mm	m <sup>2</sup>	95.000	95	
			A s 殻運搬工	D=9.5km以下	m <sup>3</sup>	4.750	5	
			舗装版切断	t=15cm以下	m	44.5	45	
			アスファルト切断濁水運搬処理	積載量2t 運搬距離5kmまで	台	1.0	1	
			樹木撤去工	幹周60cm以下	本	1.0	1	
		仮設工撤去						
			親杭切断	H300	本	18.000	18	



# 1. 本 体 工

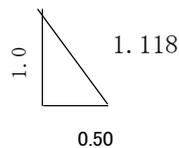
## 1) 積みブロック工



### (1) 積みブロック設置個数

A 形	=	88.0	=	88.0 個
B 形	=	22.0	=	22.0 個
C 形	=	13.0	=	13.0 個
D 形	=	3.0	=	3.0 個
合 計				= 126.0 個

### (2) 積みブロック設置面積



A 形	=	88.0 × 1.500 × 1.000 × 1.118	=	147.576 m <sup>2</sup>
B 形	=	22.0 × 0.750 × 1.000 × 1.118	=	18.447 m <sup>2</sup>
C 形	=	13.0 × 1.500 × 0.500 × 1.118	=	10.901 m <sup>2</sup>
D 形	=	3.0 × 0.750 × 0.500 × 1.118	=	1.258 m <sup>2</sup>

合 計				= 178.182 m <sup>2</sup>
-----	--	--	--	--------------------------

#### 地 中 部 面 積

$$A = ( 13.500 + 2.810 + 26.540 ) \times 1.118 = 47.906 \text{ m}^2$$

#### 上 部 面 積

$$A = 178.182 - 47.906 = 130.276 \text{ m}^2$$

### (3) 現場打ちコンクリート面積

$$A = ( 0.660 + 6.670 + 13.560 + 7.780 + 10.590 ) \times 1.118 = 43.893 \text{ m}^2$$

(4) 法面積合計

$$A = 47.906 + 130.276 + 43.893 = 222.075 \text{ m}^2$$

2) 天端コンクリート工

天端コンクリート工①

$$L = 8.494 + 6.880 + 1.072 = 16.446 \text{ m}$$

天端コンクリート工②

$$L = 4.570 = 4.570 \text{ m}$$

天端コンクリート工③

$$L = 15.458 = 15.458 \text{ m}$$

天端コンクリート工延長合計

$$L = 16.446 + 4.570 + 15.458 = 36.474 \text{ m}$$

3) 積みブロック基礎工

$$L = 10.440 + 5.344 + 28.710 = 44.494 \text{ m}$$

4) 裏込め材

$$A = 222.075 = 222.075 \text{ m}^2$$

単位数量より

$$V = 222.075 \times 5.590 = 1,241.399 \text{ m}^3$$

5) 水抜きパイプ設置個数

$$n = 59.0 = 59.0 \text{ 個}$$

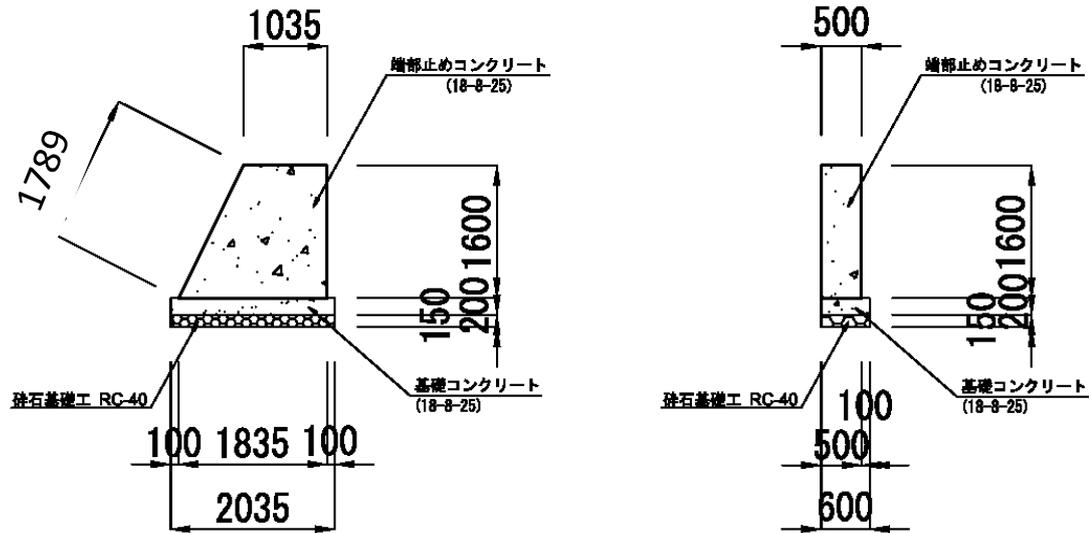
6) 目地工 エラストイト t=10mm

$$H = 2.100 + 6.890 + 6.890 + 6.100 + 4.711 + 1.500 = 28.191 \text{ m}$$

$$A = 28.191 \times 0.750 = 21.143 \text{ m}^2$$

## 2. 端部止めコンクリート工

タイプ ①

(a) コンクリート  $\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$  長さ = 0.50 m

$$A = (1.035 + 1.835) \times 1/2 \times 1.600 = 2.296 \text{ m}^2$$

$$V = 2.296 \times 0.500 = 1.148 \text{ m}^3$$

(b) 型 枠 工

$$A = (1.035 + 1.835) \times 1/2 \times 1.600 \times 2 = 4.592 \text{ m}^2$$

$$A = 1.600 \times 0.500 = 0.800 \text{ m}^2$$

$$A = 1.789 \times 0.500 = 0.895 \text{ m}^2$$

計 6.287 m<sup>2</sup>(c) 基礎コンクリート工  $\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$ 

$$V = 2.035 \times 0.600 \times 0.200 = 0.244 \text{ m}^3$$

(d) 基礎コンクリート型枠工

$$A = (0.600 + 2.035) \times 2 \times 0.200 = 1.054 \text{ m}^2$$

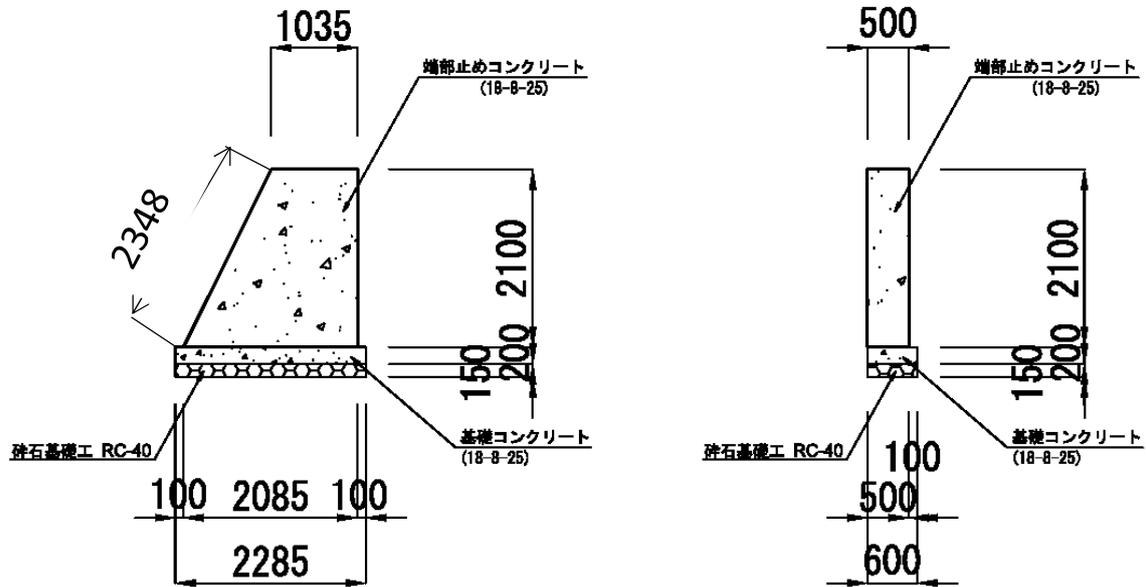
(e) 基礎 砕 石 工 RC-40

$$V = 2.035 \times 0.600 \times 0.150 = 0.183 \text{ m}^3$$

$$A = 2.035 \times 0.600 = 1.221 \text{ m}^2$$

## 2. 端部止めコンクリート工

タイプ ②

(a) コンクリート  $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$  長さ = 0.50m

$$A = (1.035 + 2.085) \times 1/2 \times 2.100 = 3.276 \text{ m}^2$$

$$V = 3.276 \times 0.500 = 1.638 \text{ m}^3$$

(b) 型 枠 工

$$A = (1.035 + 2.085) \times 1/2 \times 2.100 \times 2 = 6.552 \text{ m}^2$$

$$A = 2.100 \times 0.500 = 1.050 \text{ m}^2$$

$$A = 2.348 \times 0.500 = 1.174 \text{ m}^2$$

計 8.776 m<sup>2</sup>(c) 基礎コンクリート工  $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ 

$$V = 2.285 \times 0.600 \times 0.200 = 0.274 \text{ m}^3$$

(d) 基礎コンクリート型枠工

$$A = (0.600 + 2.285) \times 2 \times 0.200 = 1.154 \text{ m}^2$$

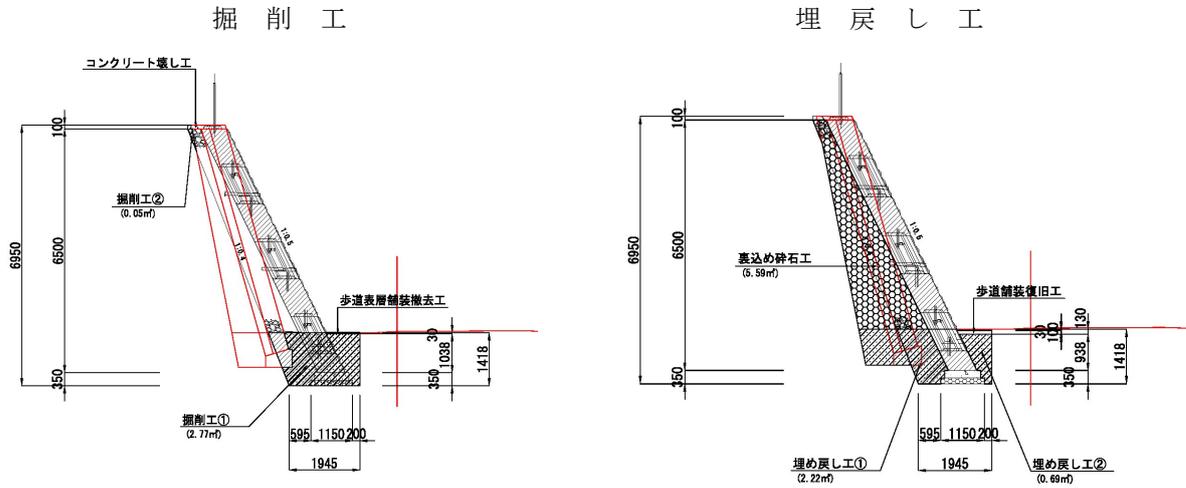
(e) 基礎 砕 石 工 RC-40

$$V = 2.285 \times 0.600 \times 0.150 = 0.206 \text{ m}^3$$

$$A = 2.285 \times 0.600 = 1.371 \text{ m}^2$$

## 2. 土 工

### 1) 積みブロック 土 工



#### (1) 積みブロック基礎工の延長

$$L = 0.600 + 10.440 + 5.344 + 28.710 + 0.600 = 45.694 \text{ m}$$

#### (2) 掘 削 工

単位数量より

$$V = 45.694 \times 2.770 = 126.572 \text{ m}^3$$

#### (3) 埋 戻 し 工

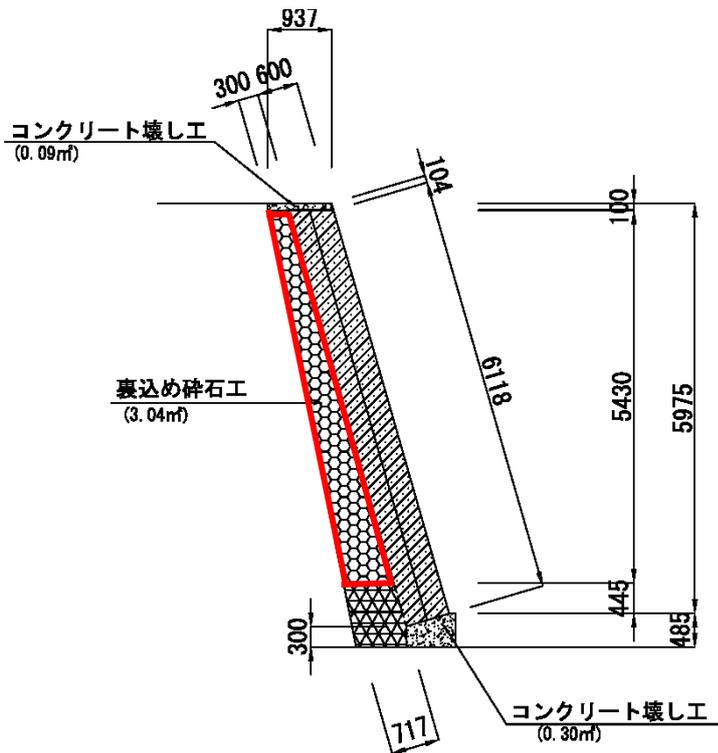
単位数量より

$$V = 45.694 \times 2.910 = 132.970 \text{ m}^3$$

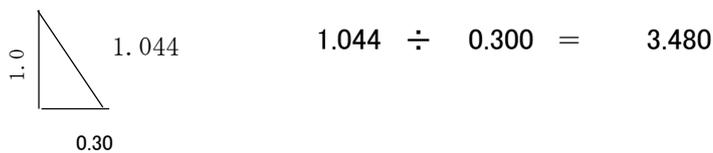
#### (4) 残土処理

$$V = 126.572 \times 1.300 \times 0.900 - 132.97 = 15.119 \text{ m}^3$$

2) 既設擁壁砕石掘削工 土工



(1) 既設ブロック擁壁裏込め砕石撤去工 掘削土工



$$A1 = 53.900 \times 3.480 = 187.572 \text{ m}^2$$

撤去面積 単位数量より

$$\text{控除} = 5.000 \times 8.000 = -40.000 \text{ m}^2$$

$$A = 187.572 - 40.000 = 147.572 \text{ m}^2$$

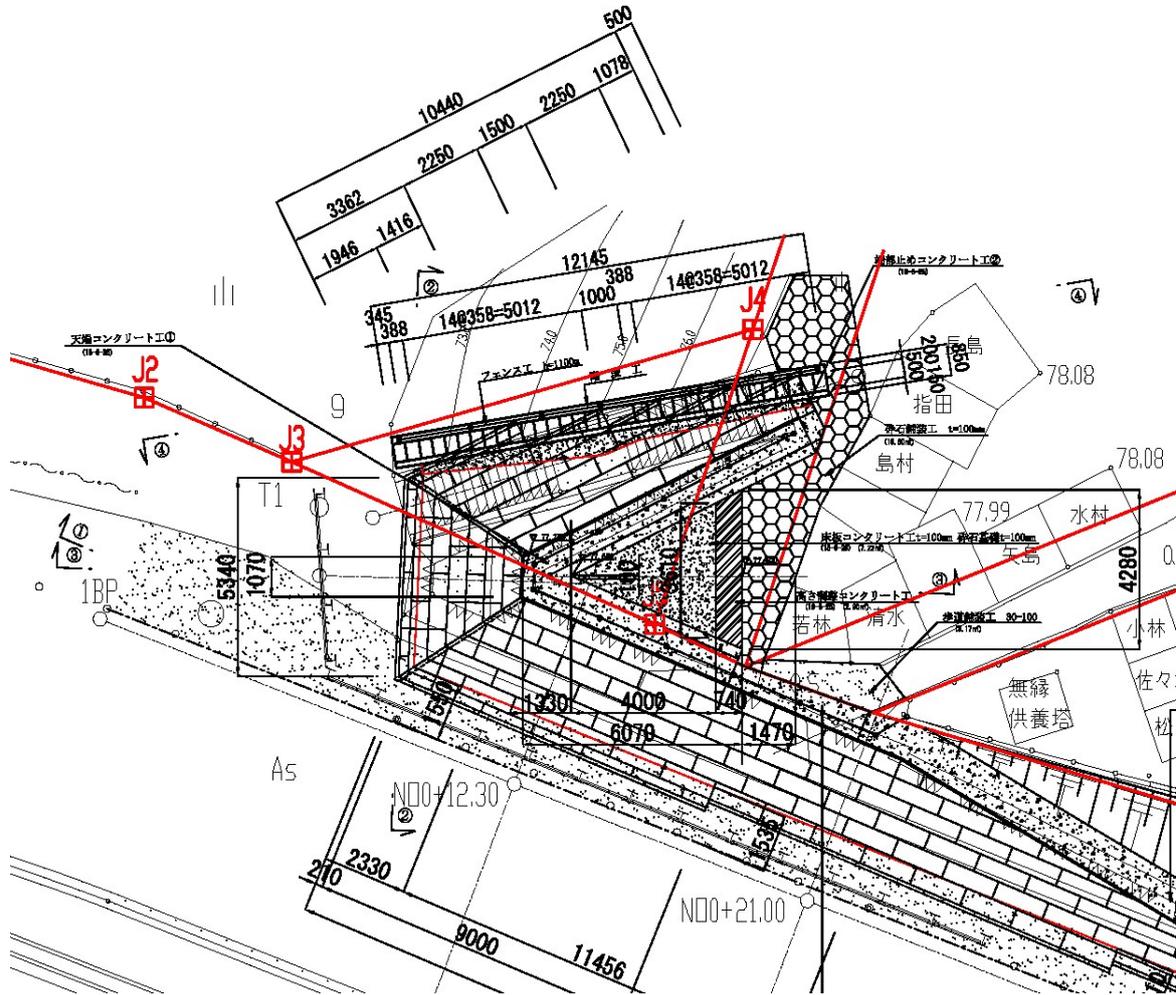
$$V = (187.572 - 40.000) \times 0.509 = 75.114 \text{ m}^3$$

(2) 既設ブロック擁壁裏込め砕石処分工

$$V = 75.114 = 75.114 \text{ m}^3$$

1. 付 帯 工

1) 床版コンクリート工



$$A = 4.000 \times 3.610 \times 0.500 = 7.220 \text{ m}^2$$

(a) コンクリート  $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$

$$V = 7.220 \times 0.100 = 0.722 \text{ m}^3$$

$$A = 7.220 = 7.220 \text{ m}^2$$

(b) 基礎砕石工 RC-40

$$V = 7.220 \times 0.100 = 0.722 \text{ m}^3$$

2) 調整コンクリート工

$$A = (3.610 + 4.280) \times 1/2 \times 0.740 = 2.919 \text{ m}^2$$

(a) コンクリート  $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$

$$V = 2.919 \times 0.100 = 0.292 \text{ m}^3$$

$$A = 2.919 = 2.919 \text{ m}^2$$

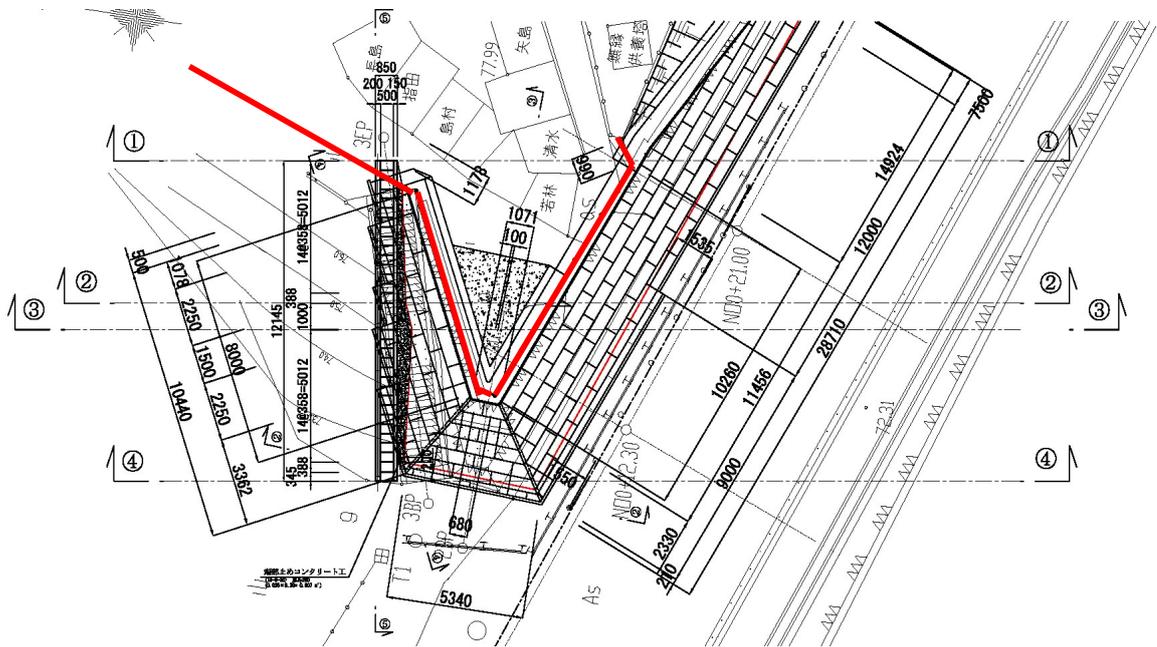
(b) 基礎砕石工 RC-40

$$V = 2.919 \times 0.100 = 0.292 \text{ m}^3$$

(c) 型枠工

$$A = (3.610 + 4.280) \times 0.1 = 0.789 \text{ m}^2$$

3) 安全施設工 フェンス H=1.100m



基礎無

$$L = 8.000 + 0.680 + 10.260 + 0.990 = 19.930 \text{ m}$$

基礎あり

$$L = 20.000 = 20.000 \text{ m}$$

## 2. 舗装復旧工

### (1) 歩道舗装部

表層工 再生密粒度アスコン(13)-50 t = 3 cm

路盤工 再生切込碎石 RC40-0 t = 10 cm

法肩部

A = 3.17 = 3.17 m<sup>2</sup>

法尻部

A = 0.95 × 25.00 = 23.75 m<sup>2</sup>

合計

A = 3.17 × 23.75 = 26.92 m<sup>2</sup>

### (2) 碎石舗装部

舗装工 再生切込碎石 RC40-0 t = 10 cm

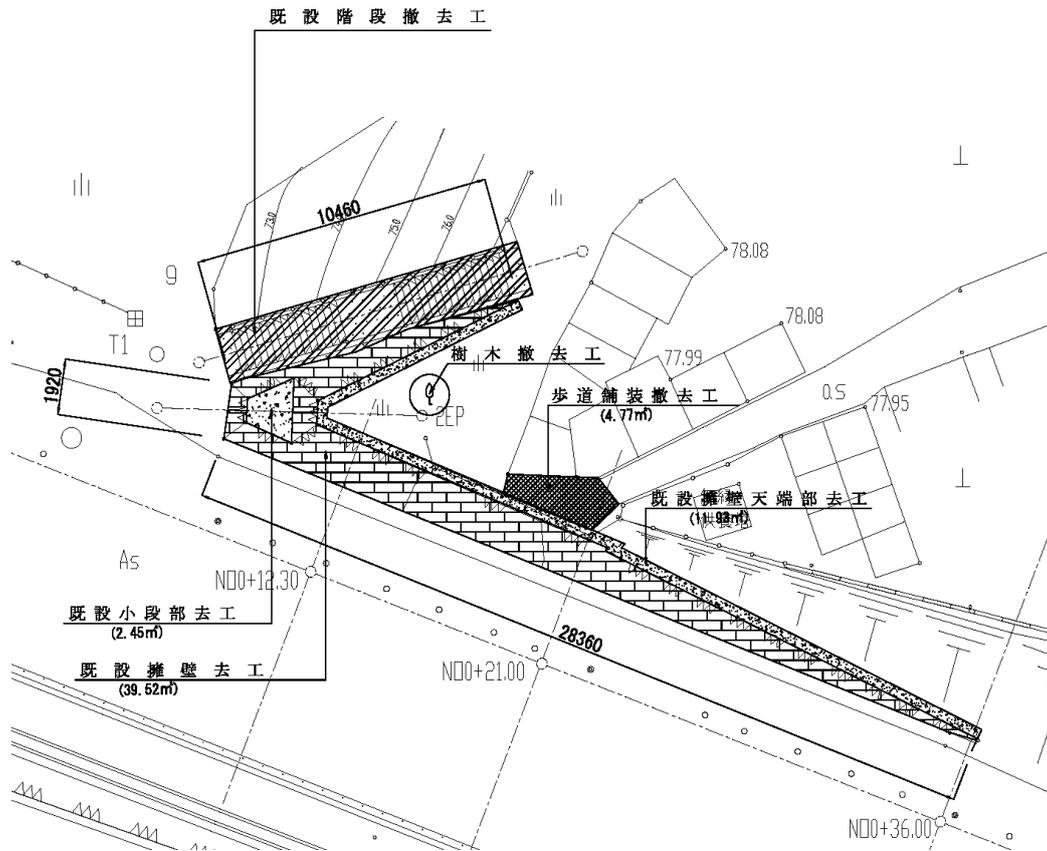
A = 16.60 = 16.60 m<sup>2</sup>

### (3) 区画線工

白・実践・15cm

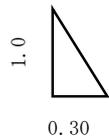
L = 30.00 = 30.00 m

### 3. 構造物等撤去工



#### (1) 既設ブロック擁壁撤去面積

・ 擁 壁 部



$$1.044 \div 0.300 = 3.480$$

$$A = 39.520 \times 3.480 - 40.000 = 97.530 \text{ m}^2$$

単位数量より

$$V = 97.530 \times 0.136 = 13.264 \text{ m}^3$$

コンクリート壊し工 人力

$$V = 13.264 = 13.264 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻運搬工

$$V = 13.264 = 13.264 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻処分工

$$t = 13.264 \times 2.35 \text{ 無筋} = 31.170 \text{ t}$$

- ・ 擁壁天端コンクリート t=20mm

$$A = 11.930 = 11.930 \text{ m}^2$$

コンクリート壊し工 人力

$$V = 11.930 \times 0.200 = 2.386 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻運搬工

$$V = 2.386 = 2.386 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻処分工

$$t = 2.386 \times 2.35 \text{ 無筋} = 5.610 \text{ t}$$

- ・ 擁壁小段部コンクリート t=20mm

$$A = 2.450 = 2.450 \text{ m}^2$$

コンクリート壊し工 人力

$$V = 2.450 \times 0.200 = 0.490 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻運搬工

$$V = 0.490 = 0.490 \text{ m}^3$$

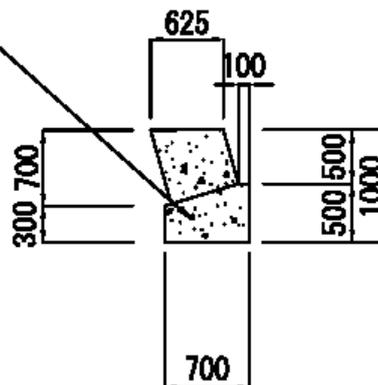
C<sub>0</sub>殻処分工

$$t = 0.490 \times 2.35 \text{ 無筋} = 1.150 \text{ t}$$

- ・ 擁壁地中部コンクリート

$$L = 10.460 + 1.920 + 28.360 = 40.740 \text{ m}$$

既設擁壁基礎撤去工(地中部)  
(0.24m)



$$A = 40.740 \times 0.500 = 20.370 \text{ m}^2$$

単位数量より

$$V = 20.370 \times 0.136 = 2.770 \text{ m}^3$$

コンクリート壊し工

$$V = 2.770 = 2.770 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻運搬工

$$V = 2.770 = 2.770 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻処分工

$$t = 2.770 \times 2.35 \text{ 無筋} = 6.510 \text{ t}$$

・ 擁壁地中部基礎コンクリート

$$V = 40.740 \times 0.280 = 11.407 \text{ m}^3$$

コンクリート壊し工 人力

$$V = 11.407 = 11.407 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻運搬工

$$V = 11.407 = 11.407 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻処分工

$$t = 11.407 \times 2.35 \text{ 無筋} = 26.810 \text{ t}$$

コンクリート壊し工合計

$$V = 13.264 + 2.386 + 0.490 + 2.770 + 11.407 = 30.317 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻運搬工

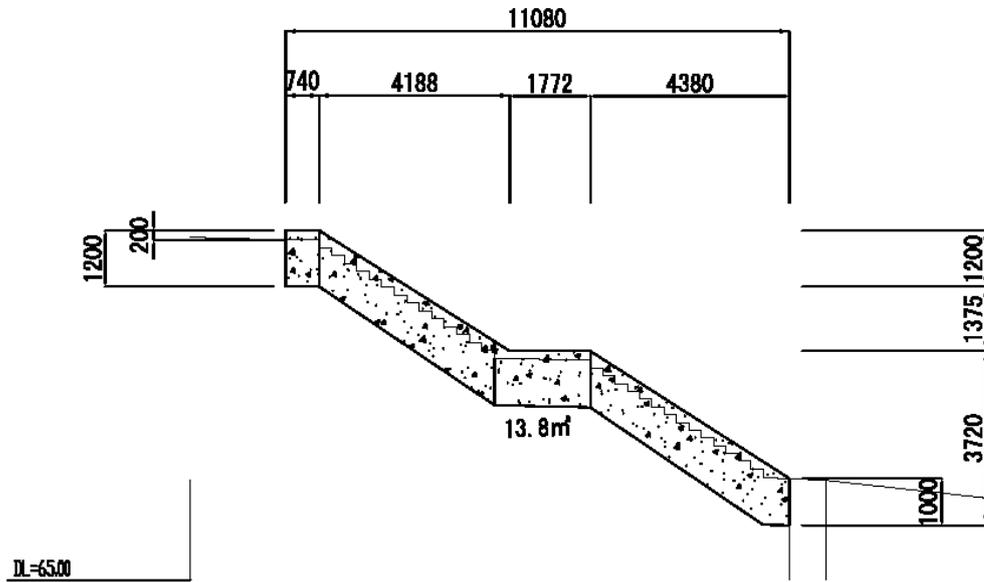
$$V = 13.264 + 2.386 + 0.490 + 2.770 + 11.407 = 30.317 \text{ m}^3$$

C<sub>0</sub>殻処分工

$$t = 31.170 + 5.610 + 1.150 + 6.510 + 26.810 = 71.250 \text{ t}$$

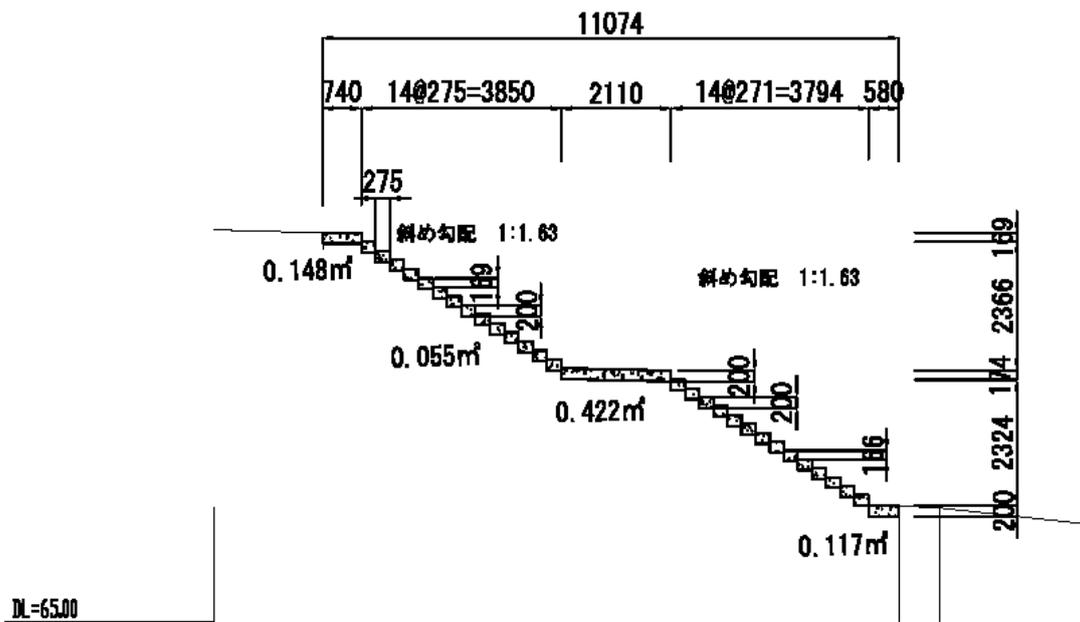
(2) 既設階段撤去工

- ・ 小口止めコンクリート t=20mm



$$V = 13.800 \times 0.200 \times 2 = 5.520 \text{ m}^3$$

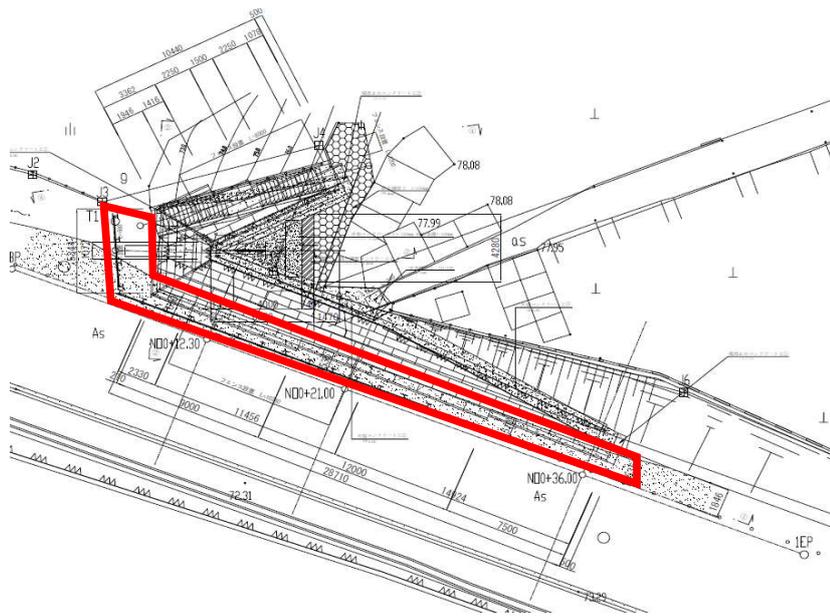
- ・ 階段部コンクリート L=1.500m



$$V = 0.055 \times 1.500 \times 28 = 2.310 \text{ m}^3$$



(3) 既設アスファルト撤去



舗装版取壊し (t=5cm)

$$A = \quad \quad \quad = \quad \quad \quad 95.000 \text{ m}^2$$

A s 殻運搬工

$$V = 95.000 \times 0.050 = 4.750 \text{ m}^3$$

舗装版切断 (t=5cm)

$$L = \quad \quad \quad = 44.500 \text{ m}^3$$

アスファルト切断濁水処分費

$$V = 44.500 \times 0.130 \div 100 = 0.058 \text{ m}^3$$

アスファルト切断濁水運搬費

$$V = 0.058 \times 1100 = 63.8 \text{ kg} \quad 2 \text{ t ダンプ} = 1.000 \text{ 台}$$

(4) 樹木撤去

$$N = \text{幹周60cm以下} = 1.000 \text{ 本}$$



## 2. 親杭横矢板工 (横矢板材: 軽量鋼矢板Ⅱ型) 撤去工

$$1) \text{ 親杭材料} \quad H=300 \times 300 \times 10 \times 15 \quad N=18.0 \text{ 本}$$

$$W=93.0 \text{ kg/m} \quad L=10.5 \text{ m}$$

## 2) 親杭撤去工

## 親杭撤去延長

$$L = 4.960 \times 5.0 \text{ 本} = 24.800 \text{ m}$$

$$L = 5.200 \times 5.0 \text{ 本} = 26.000 \text{ m}$$

$$L = 5.360 \times 1.0 \text{ 本} = 5.360 \text{ m}$$

$$L = 5.600 \times 1.0 \text{ 本} = 5.600 \text{ m}$$

$$L = 5.100 \times 6.0 \text{ 本} = 30.600 \text{ m}$$


---


$$18.0 \text{ 本} = 92.360 \text{ m}$$

$$W_1 = 92.360 \text{ m} \times 0.093 \text{ t/m} = 8.589 \text{ t}$$

$$3) \text{ 軽量鋼矢板LSPⅡ型 横矢板材} \quad 250 \times 36 \times 5 \quad N=17.0 \text{ 箇所}$$

$$W=14.8 \text{ kg/m} \quad L=1.4 \text{ m}$$

$$\text{撤去枚数} = 215.0 \text{ 枚}$$

$$W_1 = 1.4 \text{ m} \times 0.0148 \text{ t/m} \times 215.0 \text{ 枚} = 4.455 \text{ t}$$

## 3) 大型土のう工

## (1) 撤去数量

$$n = 48.0 \text{ 袋}$$

## 3. 足場工 枠組み足場

$$A_1 = (2.000 + 1.550) \div 2 \times 19.500 = 34.6 \text{ 掛m}^2$$

$$A_2 = 2.000 \times 4.500 = 9.0 \text{ 掛m}^2$$

$$A = 43.6 \text{ 掛m}^2$$



















