

西 丸 山 調 整 池 改 修 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）

西丸山調整池改修工事

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				
調整池改修								
	擁壁工							
		もたれ式擁壁						
			もたれ式擁壁	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	m	22.05	22	
			目地工	t=10mm	m ²	3.370	3	
			水抜きパイプ設置工	VP ϕ 50	m	34.07	34	
			インサート用フィルター	VP ϕ 50用	個	40.0	40	
			削孔工	ϕ 60mm	箇所	22.00	22	
			足掛金物	ϕ 22mm	式	1.00	1	
		重力式擁壁（A）						
			重力式擁壁（A）	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	m	18.52	19	
			目地工	t=10mm	m ²	2.75	3	
		重力式擁壁（B）						
			重力式擁壁（B）	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	m	2.78	3	
	底部床版工							
		底部床版工						
			コンクリート工	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	m ³	27.520	28	
			鉄筋金網	ϕ 6-150×150	t	0.853	0.9	
			基礎碎石工	t=10cm	m ²	275.2	275	

数量総括表（大系）

西丸山調整池改修工事

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				
			目地工	t=10mm	m ²	3.26	3	
	流入施設工							
		流入施設工						
			流入管布設替え工	VPφ350	式	1.0	1	
				VPφ300	式	1.0	1	
			U型側溝	600*600*600	式	1.0	1	
				360*360*600	式	1.0	1	
	排水施設工							
		越流工						
			コンクリート	σ _{ck} =18N/mm ³	m ³	1.057	1.1	
			型枠工		m ²	1.740	1.7	
			基礎砕石工	t=10cm	m ²	9.845	9.8	
	付帯工							
		嵩上げコンクリート工A						
			コンクリート	σ _{ck} =18N/mm ²	式	1.0	1	
		均しコンクリート工						
			コンクリート	σ _{ck} =18N/mm ²	式	1.0	1	
		L型側溝工						
			L型枠	L-300撤去・設置	基	1.0	1	

数 量 総 括 表 (大 系)

西 丸 山 調 整 池 改 修 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				
			L型側溝	L-450撤去・設置	m	24.8	25	
		フェンス工						
			フェンス工	撤去・設置	m	50.300	50	
	土工							
		土工						
			掘削		m ³	108.9	109	
			埋戻し		m ³	41.700	42	
			残土処理		m ³	67.184	67	
			コンクリート取壊し	機械	m ³	59.193	59	
				人力	m ³	59.193	59	
			Co殻運搬処分	D=5.7km	m ³	59.193	59	
	仮設工							
		仮設道路工						
			敷き鉄板	5*10	枚	57.0	57	
			土木シート		m ²	424.625	425	
		仮締切工						
			大型土嚢		袋	34.000	34	
			コルゲートパイプ	φ1000	m	6.000	6	

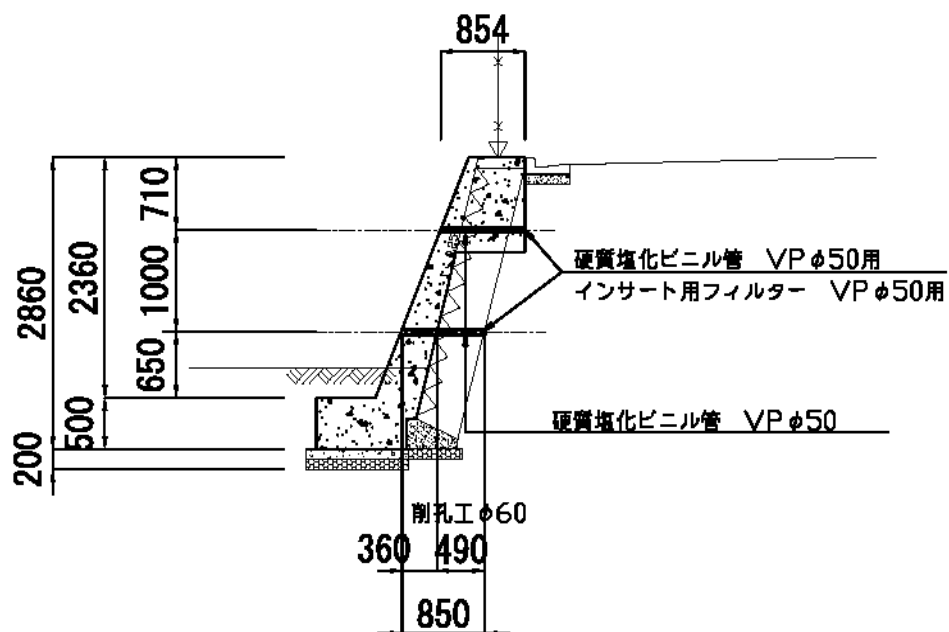
数量総括表 (大系)

西丸山調整池改修工事

[illegible]

(3) 水抜きパイプ設置工

塩ビ管 VP $\phi 50\text{mm}$



(a) 上段部 18 箇所

塩ビ管 VP $\phi 50\text{mm}$

$$L = 0.854 \times 18 = 15.372 \text{ m}$$

インサート用フィルター

$$n = 18 = 18 \text{ 個}$$

(b) 下段部 22 箇所

塩ビ管 VP $\phi 50\text{mm}$

$$L = 0.850 \times 22 = 18.700 \text{ m}$$

インサート用フィルター 塩ビ管 VP $\phi 50\text{mm}$ 用

$$n = 22 = 22 \text{ 個}$$

削孔工 $\phi 60\text{mm}$ 22 箇所

$$L = 0.490 \times 22 = 10.780 \text{ m}$$

(c) 合 計

塩ビ管 V P ϕ 50mm

$$L = 15.372 + 18.700 = 34.072 \text{ m}$$

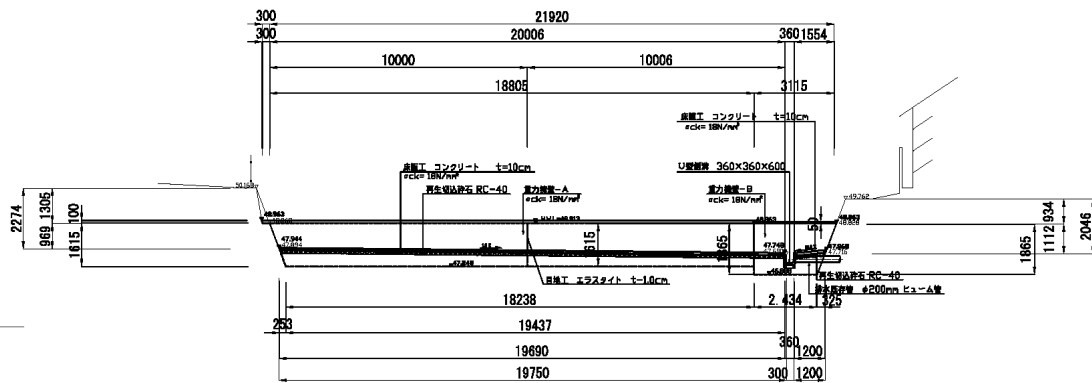
インサート用フィルター 塩ビ管 V P ϕ 50mm用

$$n = 18 + 22 = 40 \text{ 個}$$

削 孔 工 ϕ 60mm

$$L = = 10.780 \text{ m}$$

2) 重 力 式 擁 壁 A



(1) 設 置 延 長

$$L = (18.805 + 18.238) \div 2 = 18.522 \text{ m}$$

平均設置延長

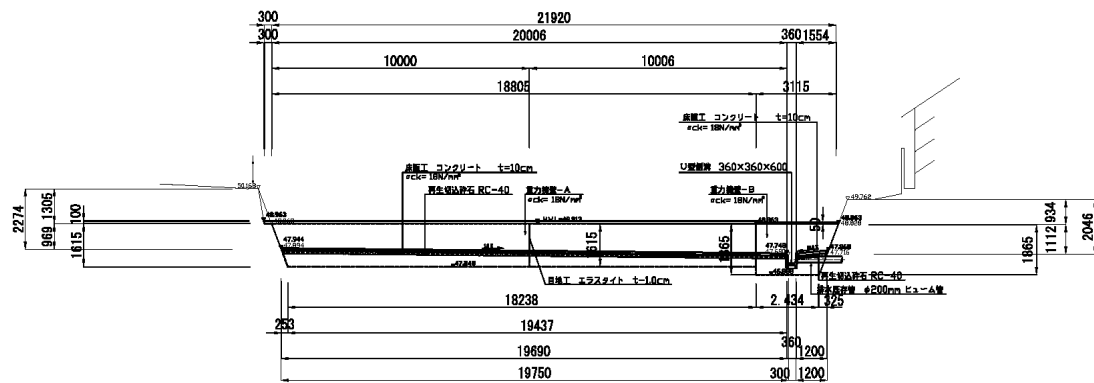
(2) 目 地 工

t=10mm 2箇所

$$A = 2 \times 1.377 = 2.75 \text{ m}^2$$

単位数量

3) 重 力 式 擁 壁 B



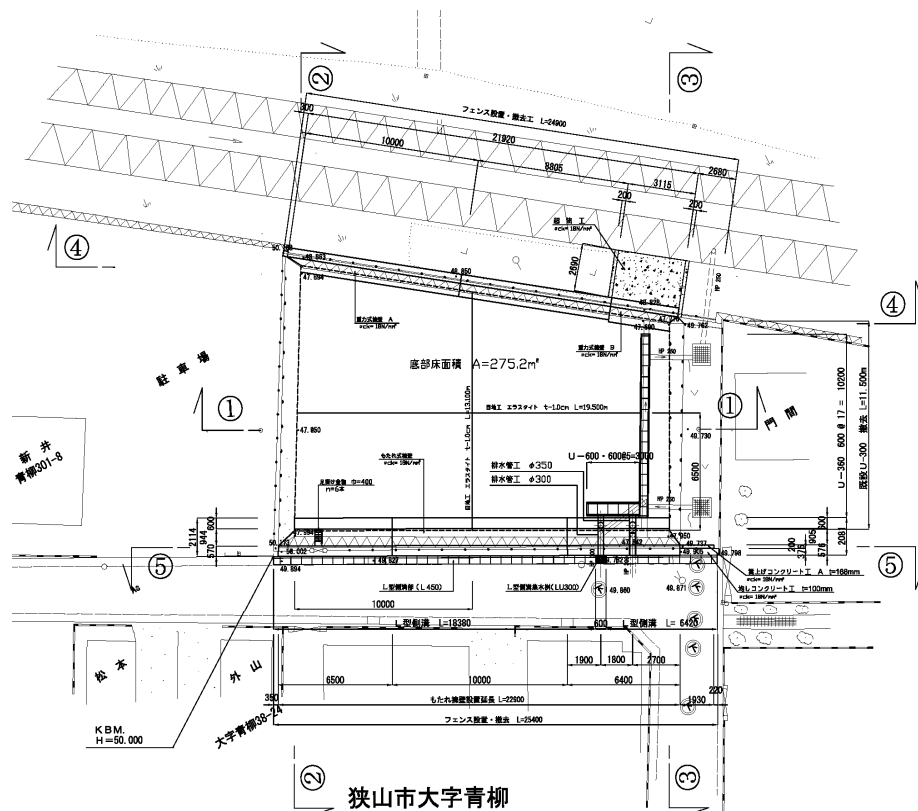
(1) 設 置 延 長

平均設置延長

$$L = (3.115 + 2.434) \div 2$$

$$= 2.775 \text{ m}$$

4) 底部床版工 施工面積 = 275.20 m²



(1) コンクリート工 $\sigma_c = 18 \text{ N/m}^2$

面積	単位数量	
$V = 275.200 \times 0.100$		$= 27.52 \text{ m}^3$

(2) 鉄筋金網 $\phi 6-150 \times 150$

面積	単位数量	
$W = 275.200 \times 0.0031$		$= 0.853 \text{ t}$

(3) 再生切込砕石 RC-40 $A = 275.20 \text{ m}^2$

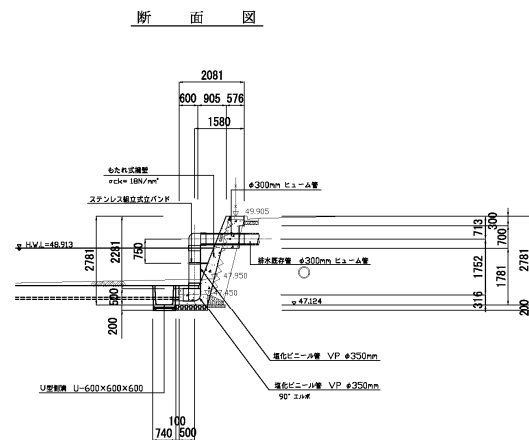
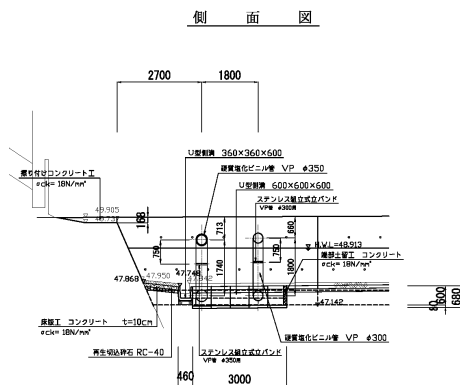
面積	単位数量	
$V = 275.200 \times 0.100$		$= 27.52 \text{ m}^3$

(4) 目地工 $t=10\text{mm}$

$L = 13.100 + 19.500$		$= 32.600 \text{ m}$
$V = 32.600 \times 0.100$		$= 3.26 \text{ m}^2$

2. 排水施設工

1) 流入管設置工 1式



(1) φ 350 流入管 VP管 1式

- 直管長 $L = 1.740 - 0.350 = 1.390 \text{ m}$
- $L = 0.488 + 1.385 = 1.873 \text{ m}$
- 合計 $L = 3.263 \text{ m}$

・ 90° エルボ φ 350

$$n = 2.0 \text{ 個}$$

・ ステンレス組立式立バンド φ 350

$$n = 1.0 \text{ 組}$$

(2) φ 300 流入管 VP管 1式

- 直管長 $L = 1.800 - 0.300 = 1.500 \text{ m}$
- $L = 0.488 + 1.780 = 2.268 \text{ m}$
- 合計 $L = 3.768 \text{ m}$

・ 90° エルボ φ 300

$$n = 2.0 \text{ 個}$$

・ ステンレス組立式立バンド φ 300

$$n = 1.0 \text{ 組}$$

2) L 型 集 水 枥 L=450用 L U型街きょ枥 1 式

(1) 設 置 箇 所 数

$$n = 1.0 = 1.0 \text{ 箇所}$$

3) U 型 側 溝 600×600×600 1 式

(1) 設 置 延 長

$$L = 3.000 = 3.000 \text{ m}$$

(2) 端 部 土 留 工 $\sigma_c=18\text{N/mm}^2$

$$n = 1.0 + 0.5 = 1.5 \text{ 箇所}$$

4) U 型 側 溝 360×360×600 1 式

(1) 設 置 延 長

$$L = 10.200 = 10.200 \text{ m}$$

(2) 端 部 土 留 工 $\sigma_c=18\text{N/mm}^2$

$$n = 1.0 + 1.0 = 2.0 \text{ 箇所}$$

(3) コンクリート壊し工 $\phi 250\text{mm}$ 管接続箇所

箇所

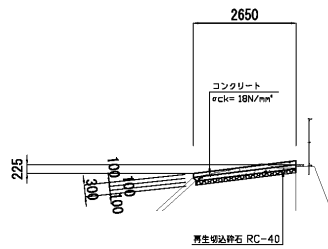
$$V = (3.142 \times 0.254^2) \div 4 \times 0.050 \times 2 = 0.005 \text{ m}^3$$

$$V = 0.360 \times 0.600 \times 0.050 = 0.011 \text{ m}^3$$

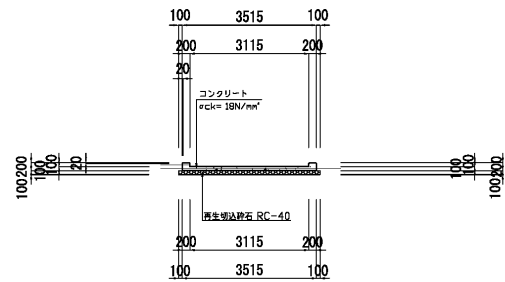
$$\text{合 計 } V = 0.016 \text{ m}^3$$

5) 越 流 工 1 式

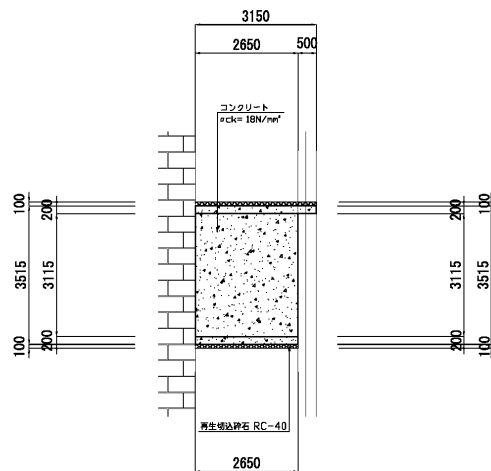
側 面 図



断面図



平 面 図



(1) コンクリート工 $\sigma_c = 18 \text{ N/mm}^2$

$$V = 3.115 \times 2.650 \times 0.100 = 0.825 \text{ m}^3$$

$$V = 0.200 \times 2.650 \times 0.200 = 0.106 \text{ m}^3$$

$$V = 0.200 \times 3.150 \times 0.200 = 0.126 \text{ m}^3$$

合 計 V = = 1.057 m³

(2) 型 枰 工

$$A = (0.200 + 0.100) \times 2.650 = 0.795 \text{ m}^2$$

$$A = (0.200 + 0.100) \times 3.150 = 0.945 \text{ m}^2$$

合計 A = 1.740 m³

(3) 再生切込碎石 RC-40

$$V = 3.715 \times 2.650 \times 0.100 = 0.984 \text{ m}^3$$

$$A = 3.715 \times 2.650 = 9.845 \text{ m}^2$$

3. 付 帯 施 設 工

1) 嵩上げコンクリート工 A 1 式

(1) コンクリート工 $\sigma_c=18\text{N/mm}^2$

$$V = 0.200 \times 1.930 \times 0.168 = 0.065 \text{ m}^3$$

(2) 型 枠 工

$$A = (1.930 + 1.930) \times 0.168 = 0.626 \text{ m}^2$$

2) 均しコンクリート工 1 式

(1) コンクリート工 $\sigma_c=18\text{N/mm}^2$

$$V = 0.376 \times 2.150 \times 0.100 = 0.081 \text{ m}^3$$

(2) 型 枠 工

$$A = 2.150 \times 0.100 = 0.215 \text{ m}^2$$

3) L 型 側 溝 工 L-450

(1) 設 置 延 長

$$L = 18.380 + 6.420 = 24.800 \text{ m}$$

4) フ ェ ン ス 工 H = 1.2 m

(1) 撤 去 延 長

$$L = 25.400 + 24.900 = 50.300 \text{ m}$$

(2) 設 置 延 長

$$L = 25.400 + 24.900 = 50.300 \text{ m}$$

土 工 集 計 表

	本体擁壁	底部床版工	越 流 工		
掘 削 工	80.38	27.52	0.984		108.884 m ³
埋 戻 し 工	41.70				41.700 m ³
残 土 処 分 工	38.68	27.52	0.984		67.184 m ³

コンクリート壊し工集計表

	本体擁壁	底部床版工	L型側溝撤去工	U型側溝撤去工	
人力施工					
コンクリート壊し工	30.02	27.52	1.066	0.587	59.193 m ³
ガラ処分工					59.193 m ³

1. 本 体 工 土 工

1) も た れ 擁 壁 工

(1) 掘 削 工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 22.050 & \times & 1.490 & = & 32.85 \text{ m}^3 \end{array}$$

(2) 埋 戻 し 工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 22.050 & \times & 0.650 & = & 14.33 \text{ m}^3 \end{array}$$

(3) 残 土 処 分 工

$$V = 32.850 - 14.330 = 18.52 \text{ m}^3$$

(4) コンクリート壊し工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 22.050 & \times & 0.690 & = & 15.21 \text{ m}^3 \end{array}$$

2) 重 力 式 擁 壁 A

(1) 掘 削 工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 18.522 & \times & 2.130 & = & 39.45 \text{ m}^3 \end{array}$$

(2) 埋 戻 し 工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 18.522 & \times & 1.220 & = & 22.60 \text{ m}^3 \end{array}$$

(3) 残 土 処 分 工

$$V = 39.450 - 22.600 = 16.85 \text{ m}^3$$

(4) コンクリート壊し工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 18.522 & \times & 0.690 & = & 12.78 \text{ m}^3 \end{array}$$

3) 重 力 式 擁 壁 B

(1) 掘 削 工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 2.775 & \times & 2.910 \\ & & & & = 8.08 \text{ m}^3 \end{array}$$

(2) 埋 戻 し 工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 2.775 & \times & 1.720 \\ & & & & = 4.77 \text{ m}^3 \end{array}$$

(3) 残 土 処 分 工

$$V = 8.080 - 4.770 = 3.31 \text{ m}^3$$

(4) コンクリート壊し工

$$\begin{array}{rcccl} & \text{施工区間延長} & \text{単位数量} & & \\ V & = & 2.775 & \times & 0.730 \\ & & & & = 2.03 \text{ m}^3 \end{array}$$

4) 合 計

(1) 掘 削 工

$$\begin{array}{rccccccc} & \text{もたれ擁壁} & & \text{重力式擁壁 A} & & \text{重力式擁壁 B} & \\ V & = & 32.850 & + & 39.450 & + & 8.080 & = & 80.38 \text{ m}^3 \end{array}$$

(2) 埋 戻 し 工 再生砕石 R C - 4 0

$$\begin{array}{rccccccc} & \text{もたれ擁壁} & & \text{重力式擁壁 A} & & \text{重力式擁壁 B} & \\ V & = & 14.330 & + & 22.600 & + & 4.770 & = & 41.70 \text{ m}^3 \end{array}$$

(3) 残 土 処 分 工

$$\begin{array}{rccccccc} & \text{もたれ擁壁} & & \text{重力式擁壁 A} & & \text{重力式擁壁 B} & \\ V & = & 18.520 & + & 16.850 & + & 3.310 & = & 38.68 \text{ m}^3 \end{array}$$

(4) コンクリート壊し工

$$\begin{array}{rccccccc} & \text{もたれ擁壁} & & \text{重力式擁壁 A} & & \text{重力式擁壁 B} & \\ V & = & 15.210 & + & 12.780 & + & 2.030 & = & 30.02 \text{ m}^3 \end{array}$$

5) 底部床版工

(1) 掘削工

$$\begin{array}{rcll} & \text{施工面積} & \text{単位数量} & \\ V & = & 275.200 \times 0.100 & = 27.52 \text{ m}^3 \end{array}$$

(2) 残土処分工

$$\begin{array}{rcll} & \text{施工面積} & \text{単位数量} & \\ V & = & 275.200 \times 0.100 & = 27.52 \text{ m}^3 \end{array}$$

(3) コンクリート壊し工

$$\begin{array}{rcll} & \text{施工面積} & \text{単位数量} & \\ V & = & 275.200 \times 0.100 & = 27.52 \text{ m}^3 \end{array}$$

6) 越 流 工

(1) 掘 削 工

$$V = 3.715 \times 2.650 \times 0.100 = 0.984 \text{ m}^3$$

(2) 残 土 処 分 工

$$V = 0.984 = 0.984 \text{ m}^3$$

7) L 型 側 溝 撤 去 工

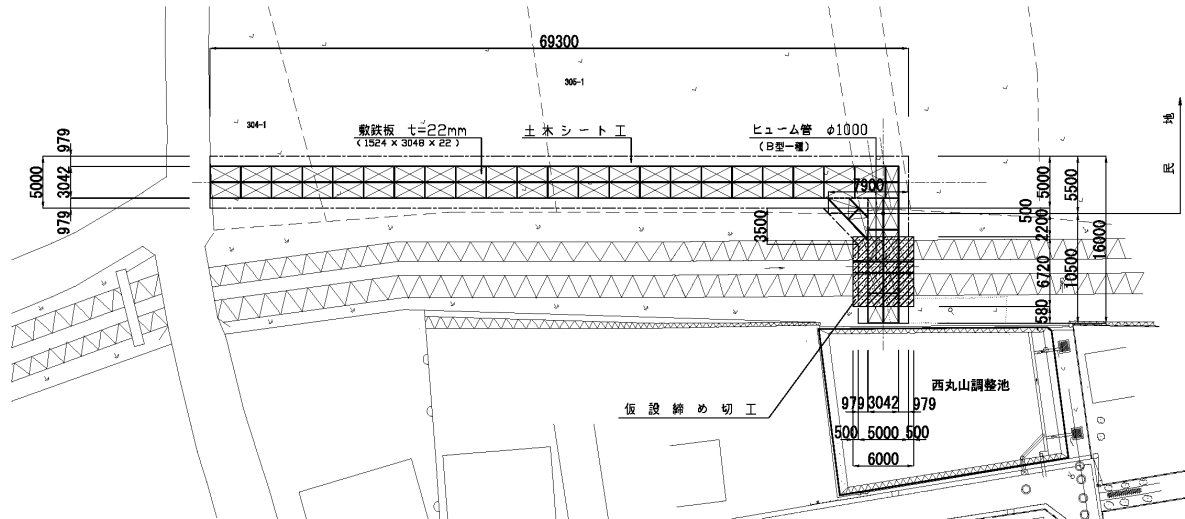
$$V = 24.800 \times \overset{\text{単位数量}}{0.043} = 1.066 \text{ m}^3$$

8) U 型 側 溝 撤 去 工

$$V = 11.500 \times \overset{\text{単位数量}}{0.051} = 0.587 \text{ m}^3$$

9. 仮設工

1) 仮設道路用地



(1) 仮設道路面積

$$A = 5.000 \times 69.300 = 346.500 \text{ m}^2$$

$$A = 5.000 \times (2.200 + 1.580) = 18.900 \text{ m}^2$$

$$A = 3.500 \times 3.500 \div 2 = 6.125 \text{ m}^2$$

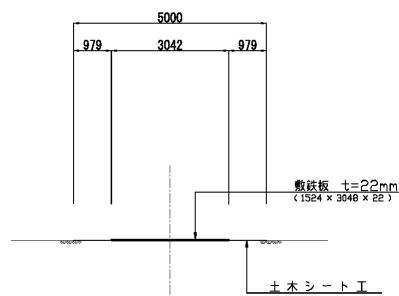
$$\text{合計 } A = 371.525 \text{ m}^2$$

(2) 仮締切り工面積

$$A = 6.000 \times 6.720 = 40.320 \text{ m}^2$$

(3) 仮設用道路敷鉄板工

(a) 仮設道路用敷鉄板設置面積



$$A = 3.042 \times 69.300 = 210.811 \text{ m}^2$$

$$A = 3.042 \times 12.000 = 36.504 \text{ m}^2$$

$$A = 3.900 \times 3.900 \div 2 = 7.605 \text{ m}^2$$

$$\text{合計 } A = 254.920 \text{ m}^2$$

(b) 鉄板重量 設置・撤去重量

▶ 敷鉄板 規格寸法

品名 (mm×尺×尺)	寸法 (mm)	面積 (m ²)	重量 (kg)	プレート カラー
19× 3× 6	19× 914×1,829	1.5	249	白
19× 4× 8	19×1,219×2,438	3.0	443	
19× 5×10	19×1,524×3,048	4.5	693	
19× 5×20	19×1,524×6,096	9.0	1,386	
22× 3× 6	22× 914×1,829	1.5	289	青
22× 4× 8	22×1,219×2,438	3.0	513	
22× 5×10	22×1,524×3,048	4.5	802	
22× 5×20	22×1,524×6,096	9.0	1,604	
25× 3× 6	25× 914×1,829	1.5	328	黄
25× 5× 5	25×1,524×1,524	2.5	456	
25× 4× 8	25×1,219×2,438	3.0	583	
25× 5×10	25×1,524×3,048	4.5	911	
25× 5×15	25×1,524×4,572	6.5	1,367	
25× 5×20	25×1,524×6,096	9.0	1,823	

設置枚数

$$n = 254.920 \div 4.500 = 57.0 \text{ 枚}$$

$$W = 57.0 \times 802 = 45,714 \text{ kg} \\ = 45.714 \text{ t}$$

(c) 土木シート 設置・撤去重量

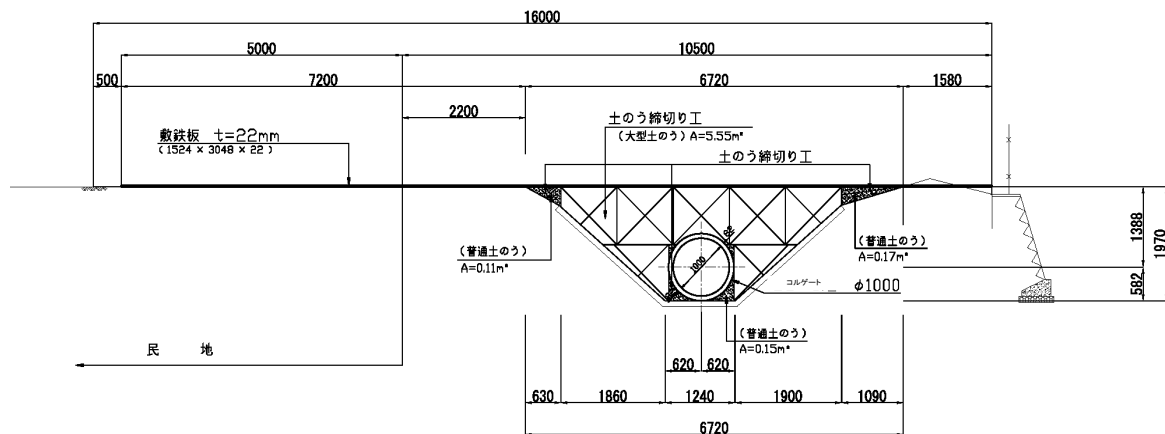
$$A = 5.000 \times 69.300 = 346.500 \text{ m}^2$$

$$A = 6.000 \times 12.000 = 72.000 \text{ m}^2$$

$$A = 3.500 \times 3.500 \div 2 = 6.125 \text{ m}^2$$

$$\text{合計 } A = 424.625 \text{ m}^2$$

(4) 仮 締 め 切 り 工



(a) 土 の う 工 幅= 1.0 m

$$V = 5.550 \times 6.000 = 33.30 \text{ m}^3$$

大型土のう

$$n = 33.3 \div 1.0 = 34.0 \text{ 袋}$$

(c) コルゲートパイプ $\phi 1000$

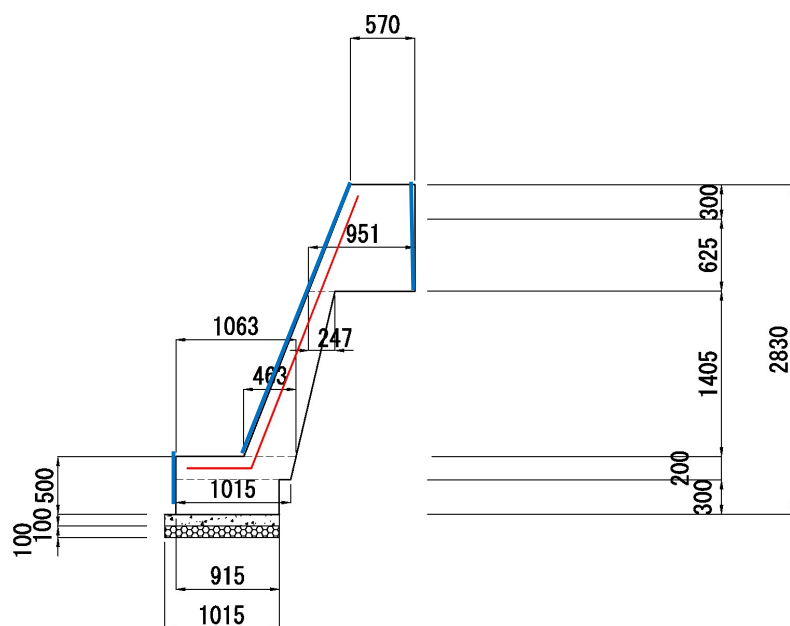
$$L = 6.000 = 6.000 \text{ m}$$

(d) 借地面積

$$A = 5.000 \times 69.300 = 346.500 \text{ m}^3$$

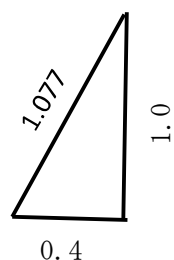
单 位 数 量

も た れ 擁 壁 工



平均高さ A

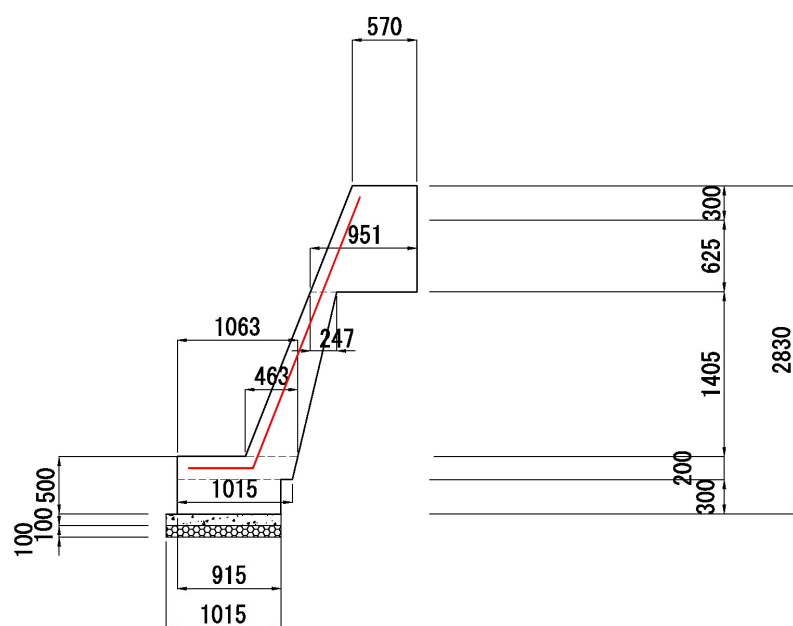
$$(2.781 + 2.878) \div 2 = 2.830$$



10 m 当り

名 称	規 格	計 算 式	単位	数 量
コンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	$(0.570 + 0.951) \times 0.5 \times 0.925 \times 10 = 7.03$ $(0.247 + 0.463) \times 0.5 \times 1.405 \times 10 = 4.99$ $(1.063 + 1.015) \times 0.5 \times 0.200 \times 10 = 2.08$ $0.915 \times 0.300 \times 10.0 = 2.75$ 計 $= 16.85$	m^3	16.85
型 枠		$(0.500 + 0.300 + 0.625) \times 10.0 = 14.25$ $2.330 \times 1.077 \times 10.0 = 25.09$ 計 $= 39.34$	m^2	39.34
鉄 筋 金 網	D13-250×250	$(0.600 + 2.230 \times 1.077) \times 10.0 = 30.02$ $30.02 \times 7.96 \text{ kg/m}^2 \times 10 = 2,390$	m^2 kg t	30.02 2,390 2.390
均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	$0.100 \times 1.015 \times 10.0 = 1.02$	m^3	1.02
均 し 型 枠		$(0.100 + 0.100) \times 10.0 = 2.00$	m^2	2.00
砕 石	RC-40	$0.100 \times 1.015 \times 10.0 = 1.02$	m^3	1.02
	t=10cm	$1.015 \times 10 = 10.15$	m^2	10.15

目 地 工

$$(2.781 + 2.878) \div 2 = 2.830$$


名 称

規格

計 算 式

單位

数 量

目地版

t=10mm

$$(0.570 + 0.951) \times 0.5 \times 0.925 \times 10 = 7.03$$

エラストイト

$$(0.247 + 0.463) \times 0.5 \times 1.405 \times 10 = 4.99$$

瀝青纖維質版

$$(1.063 + 1.015) \times 0.5 \times 0.200 \times 10 = 2.08$$
$$0.915 \times 0.300 \times 10.0 = 2.75$$

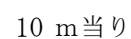
計

$$= 16.85$$

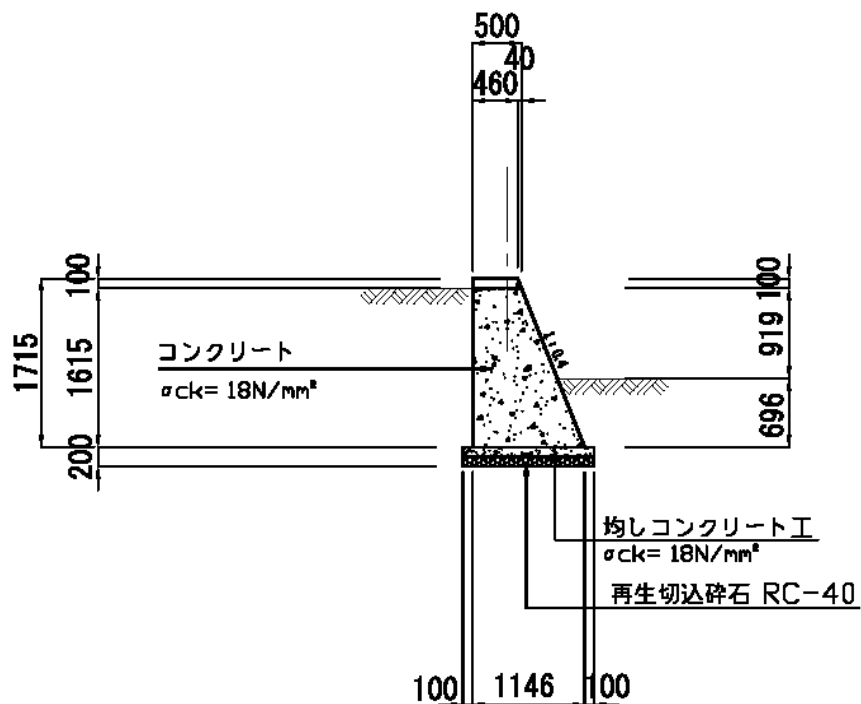
m^2

16. 85

土 工

[illegible]

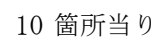
重力式擁壁 A



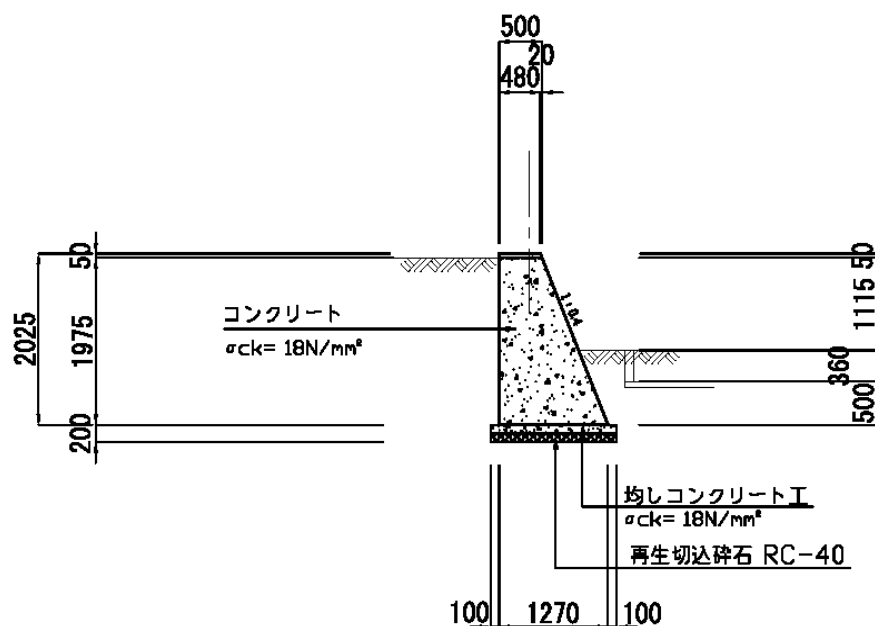
10 m 当り

[illegible]

目 地 工

[illegible]

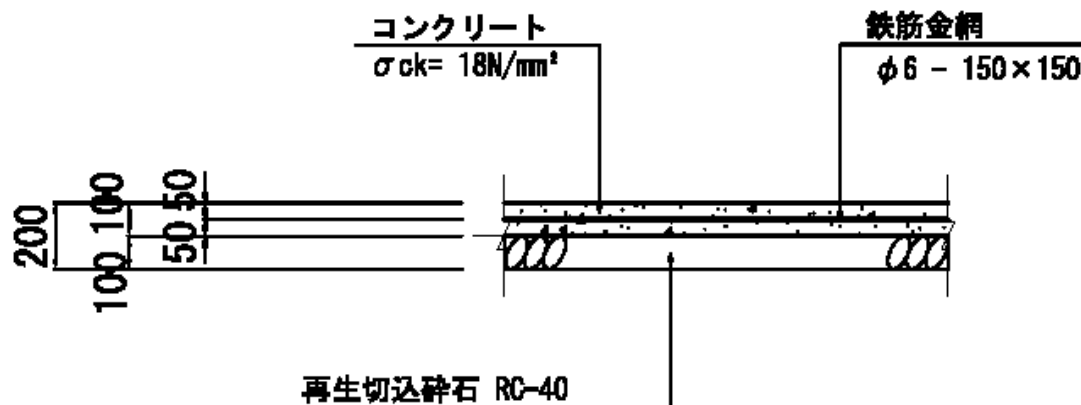
重力式擁壁 B



10 m 当り

[illegible]

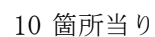
底 部 床 版 工



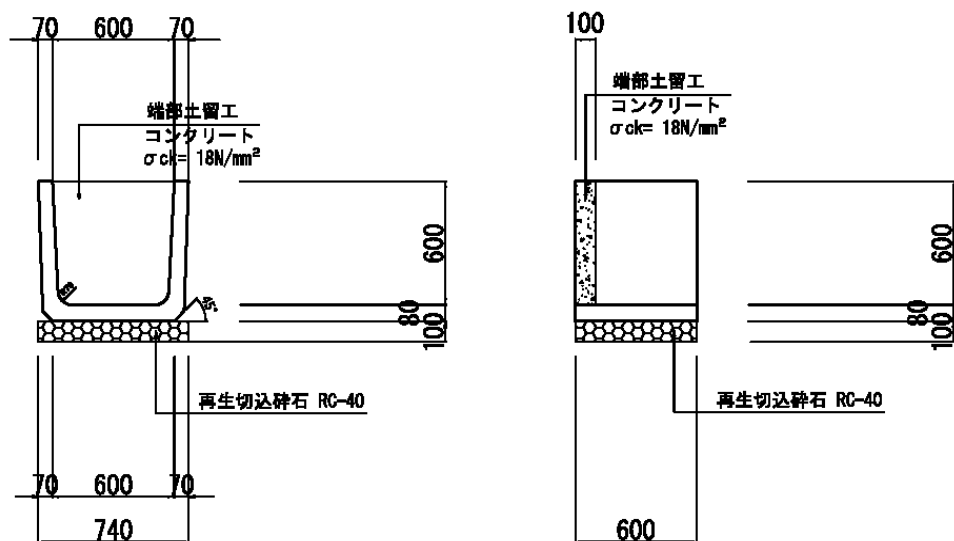
10 m²当り

名 称	規 格	計 算 式	単位	数 量
コンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	$0.100 \times 10 = 1.00$	m ³	1.00
鉄筋金網	$\phi 6-150 \times 150$	$= 10.00$	m ²	10.00
		$10.00 \times 3.11 \text{ kg/m}^2 = 31.1$	kg	31.1
			t	0.031
砕 石	RC-40	$10.000 \times 0.100 = 1.00$	m ³	1.00
	t=10cm	$10.000 \times 1 = 10.00$	m ²	10.00
掘 削 工		$0.100 \times 10 = 1.00$	m ³	1.00
コンクリート壊し工		$0.100 \times 10 = 1.00$	m ³	1.00
残土処分工		$1.00 = 1.00$	m ³	1.00

L=450用

[illegible]

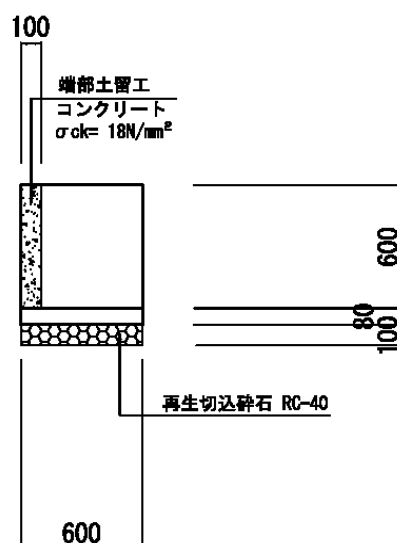
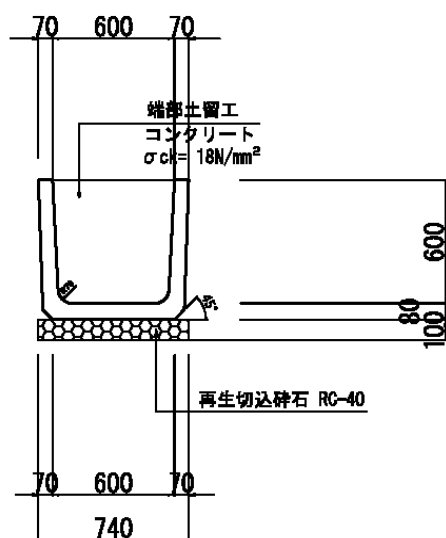
U 型 側 溝

$$600 \times 600 \times 600$$


10 m 当り

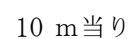
[illegible]

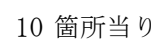
U 型 側 溝 端部土留工

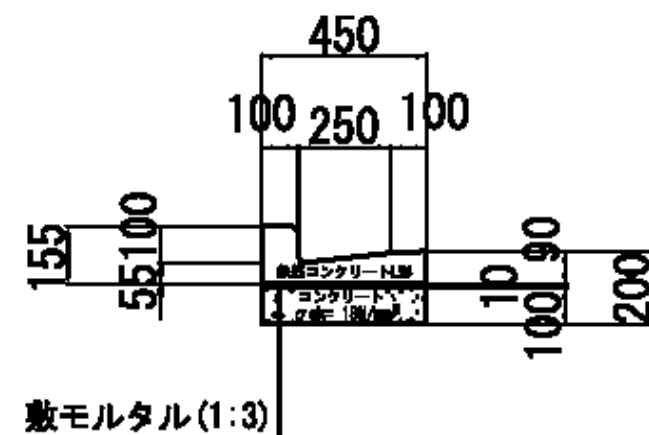
$$600 \times 600 \times 600$$


10 箇所当り

[illegible]

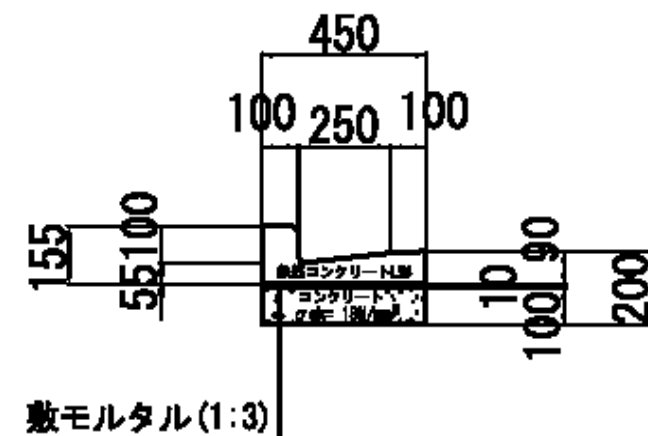
$$360 \times 360 \times 600$$
[illegible]

[illegible]



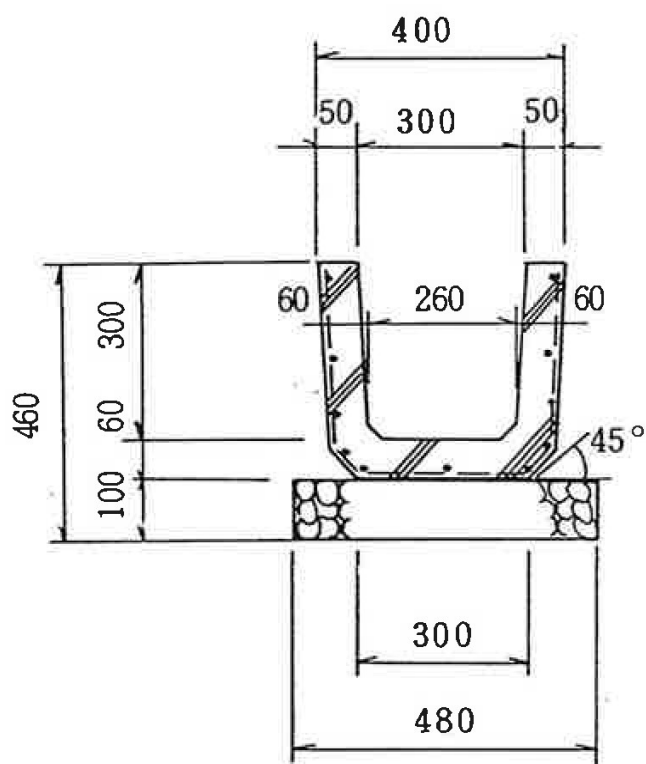
10 m 当り

[illegible]



10 m 当り

[illegible]

$$300 \times 300 \times 600$$


单位	数 量
----	-----

[illegible]