

平成23年度(繰越)和知簡易水道事業  
西部浄水場築造工事(造成・基礎)

数量計算書

平成24年5月

京 丹 波 町 水 道 課



# 数量計算書

場内造成

位 置	計 算 式		結 果		計 算 式		結 果	
労 務								
<場内> 切土工	D断面 ( 0.00 + 27.20 ) × 6.00 ÷ 3 +							
	D断面 B断面 ( 27.20 + 33.00 ) × 8.90 ÷ 2 +							
	B断面 C断面 ( 33.00 + 20.90 ) × 12.80 ÷ 2 +							
	C断面 E断面 ( 20.90 + 12.30 ) × 5.90 ÷ 2 +							
	E断面 ( 12.30 + 0.00 ) × 2.90 ÷ 3							
	= 777.08		777.08	m <sup>3</sup>				
切土工(泥岩)	D断面 ( 0.00 + 10.00 ) × 6.00 ÷ 3 +							
	D断面 B断面 ( 10.00 + 12.40 ) × 8.90 ÷ 2 +							
	B断面 C断面 ( 12.40 + 6.80 ) × 12.80 ÷ 2 +							
	C断面 E断面 ( 6.80 + 4.60 ) × 5.90 ÷ 2 +							
	E断面 ( 4.60 + 0.00 ) × 2.90 ÷ 3							
	= 280.64		280.64	m <sup>3</sup>				

## 数量計算書

場内造成

位置	計算式		結果		計算式		結果	
	盛土工	D断面 ( 0.00 + 0.00 ) × 6.00 ÷ 3 +						
	D断面 B断面 ( 0.00 + 0.00 ) × 8.90 ÷ 3 +							
	B断面 C断面 ( 0.00 + 1.30 ) × 12.80 ÷ 3 +							
	C断面 E断面 ( 1.30 + 3.60 ) × 5.90 ÷ 2 +							
	E断面 ( 3.60 + 0.00 ) × 2.90 ÷ 3							
	= 23.48		23.48	m <sup>3</sup>				
土砂運搬工	10t車 岩	km	280.64	m <sup>3</sup>				
土砂運搬工	切土 盛土 777.08 - 23.48 = 753.60							
	残土 1.05 + 0.8 + 0.8 + 8.6 + 55.21 + 753.60 = 819.94		819.94	m <sup>3</sup>				
土波成形 法面成形工	切土 平面積 斜率	平面積 斜率	111.35	m <sup>2</sup>				
	52.56 × 1.56 + 16.25 × 1.80							
土波成形 法面成形工	盛土 平面積 斜率		7.41	m <sup>2</sup>				
	4.12 × 1.80							
種子散布工			82.10	m <sup>2</sup>				
繊維ネット工	肥料無し		82.10	m <sup>2</sup>				

## 数量計算書

場内造成

位 置	計 算 式			結 果		計 算 式			結 果	
		集水桝	改良桝							
<集水桝>										
掘削工	BH0.20m <sup>3</sup> 礫交土	2.80	2.05		4.85	m <sup>3</sup>				
基礎碎石工	RC-40 t=10cm	1.21	1.23		2.44	m <sup>2</sup>				
型枠工		6.54			6.54	m <sup>2</sup>				
コンクリート工	18-8-40	0.57			0.57	m <sup>3</sup>				
埋戻工	機械 流用土	1.75	1.27		3.02	m <sup>3</sup>				
残土処理工	土砂	1.05	0.78		1.83	m <sup>3</sup>				
残土処分地費	土砂	1.05	0.78		1.83	m <sup>3</sup>				
改良桝設置工	□450 50kg/個		3.00		3.00	箇所				
グレーチング設置工	□600 桝用 T-25 62.9kg/枚	1.00			1.00	枚				



## 数量計算書

場内造成

位置	計算式		結果		計算式		結果	
	<<集水桝内訳>> 掘削工	平積 $0.20\text{m}^3$ $(1.1^2 + 1.86^2 + \sqrt{1.1^2 + 1.86^2}) \times 1.25 \div 3$		2.80	$\text{m}^3$			
基礎砕石工	RC-40 t=10cm $1.10 \times 1.10$		1.21	$\text{m}^2$				
型枠工	$0.90 \times 1.15 \times 4 + 0.60 \times 1.00 \times 4$		6.54	$\text{m}^2$				
コンクリート工	18-8-40B $0.90 \times 0.90 \times 1.15 - 0.60 \times 0.60 \times 1.00$		0.57	$\text{m}^3$				
埋め戻し工	$2.80 - (1.10 \times 1.10 \times 0.10 + 0.9 \times 0.9 \times 1.15)$		1.75	$\text{m}^3$				
残土処理工	土砂 $2.80 - 1.75$		1.05	$\text{m}^3$				
残土処分地費	土砂 //		1.05	$\text{m}^3$				
グレーチング設置工	□600 桝用 T-25 62.9kg/枚		1.00	枚				

## 数量計算書

場内造成

位置	計算式		結果		計算式		結果	
<<改良柵内訳>> 掘削工	平積	$0.20 \text{ m}^3 (1.15^2 + 0.64^2 + \sqrt{1.15^2 + 0.64^2}) \times 0.83 \div 3 \times 3$	2.05	$\text{m}^3$				
基礎砕石工	RC-40 t=10cm	$0.64 \times 0.64 \times 3$	1.23	$\text{m}^2$				
埋め戻し工		$2.05 - (0.64 \times 0.64 \times 0.15 + 0.54 \times 0.54 \times 0.68) \times 3$	1.27	$\text{m}^3$				
残土処理工	土砂	$2.05 - 1.27$	0.78	$\text{m}^3$				
残土処分地費	土砂	〃	0.78	$\text{m}^3$				
改良柵設置工	□450 50kg/個		3.00	箇所				
底打コンクリート工	18-8-40	$0.45 \times 0.45 \times 0.05 \times 3$	0.03	$\text{m}^3$				
均しコンクリート工	18-8-40	$0.64 \times 0.64 \times 0.05 \times 3$	0.06	$\text{m}^3$				



# 数量計算書

場内造成

位 置	計 算 式		結 果		計 算 式		結 果	
<VU布設> 布設工	φ 300	1.20 + 1.00	2.20	m				
掘削工	BH0.20m <sup>3</sup> 礫交土	0.675 × 2.20	1.49	m <sup>3</sup>				
埋め戻し工	機械 サンドクッション	0.267 × 2.20	0.59	m <sup>3</sup>				
埋め戻し工	機械 流用土	0.338 × 2.20	0.74	m <sup>3</sup>				
残土処理工	土砂	1.49 - 0.74	0.75	m <sup>3</sup>				
残土処分地費	土砂	//	0.75	m <sup>3</sup>				

## 数量計算書

場内造成

位置	計算式		結果		計算式		結果	
<U字溝据付> 据付工	U-300 延長	46.20 m	46.20	m				
掘削工	BH0.20m <sup>3</sup> 礫交土	$(0.80 + 0.50) \times 0.49 \div 2 \times 46.20$	14.71	m <sup>3</sup>				
基礎碎石	RC-40(材料のみ) t=10cm	$0.50 \times 46.20 \times 0.1$	2.31	m <sup>3</sup>				
埋め戻し工	機械 流用土	$14.71 - (0.50 \times 0.10 + 0.3 \times 0.03 + (0.4 + 0.3) \times 0.36 \div 2) \times 46.2$	6.16	m <sup>3</sup>				
残土処理工	土砂	$14.71 - 6.16$	8.55	m <sup>3</sup>				
残土処分地費	土砂	〃	8.55	m <sup>3</sup>				

# 数 量 計 算 書

場内造成

名 称	位 置	計 算 式	結 果
	(擁壁工)	平均地上高3.44m ブロック積基礎延長 L = 45.400 m	
	掘削工	平積0.35m <sup>3</sup> ( 1.19 + 1.85 ) × 0.94 × 1 / 2 × 45.40	64.87 m <sup>3</sup>
	不陸整正工	人力 0.65 × 45.40	29.51 m <sup>2</sup>
	基礎碎石工	RC-40 t=20cm 0.65 × 45.40	29.51 m <sup>2</sup>
	基礎コンクリート型枠	( 0.65 × 0.22 + 0.20 × 0.22 + 0.45 × 0.22 ÷ 2 ) × 2 + ( 0.44 + 0.22 ) × 45.40	30.44 m <sup>2</sup>
	基礎コンクリート	( 0.65 × 0.22 + 0.20 × 0.22 + 0.45 × 0.22 ÷ 2 ) × 45.4	10.74 m <sup>3</sup>
	裏込碎石工	材料より ( 0.75 + 0.35 ) × 4.76 ÷ 2 - 0.21 × 0.42 ÷ 2 × 45.40	116.86 m <sup>3</sup>
	コンクリートブロック積工	材料より	195.00 m <sup>2</sup>
	胴込・裏込コンクリート	裏込 0.15m <sup>3</sup> + 胴込 0.22m <sup>3</sup> 195 × ( 0.15 + 0.22 ) × 1.12	80.81 m <sup>3</sup>
	埋戻工	1.43 - (( 1.444 + 1.190 ) × 0.64 ÷ 2 + 1.244 × 0.3 ) × 45.4	9.66 m <sup>3</sup>

# 数 量 計 算 書

場内造成

名 称	位 置	計 算 式	結 果
	残土処理工	10t車 km 土砂 64.87 - 9.66	55.21 m <sup>3</sup>
	残土処分地費	土砂	55.21 m <sup>3</sup>

## 数量計算書

基礎版

位置	計算式		結果		計算式		結果	
基礎砕石工	RC40 t=150 本体部 $9.200 \times 8.700 = 80.04$		80	m <sup>2</sup>				
均しコンクリート工	$\sigma=18\text{N/mm}^2$ 無筋構造物(18-8-40) 均しコン 本体部 $9.200 \times 8.700 \times 0.100 = 8.004$		8.0	m <sup>3</sup>				
コンクリート工	$\sigma=24\text{N/mm}^2$ 鉄筋構造物(24-8-40) 底版部 $9.000 \times 8.500 \times 0.400 = 30.600$							
	勾配部 $8.500 \times 0.050 \div 2 \times 9.000 = 1.913$							
	立上り $(0.597 + 0.550) \div 2 \times 7.900$ $\times 0.400 \times 5 = 9.061$							
	$30.600 + 1.913 + 9.061 = 41.574$		42.0	m <sup>3</sup>				
均し型枠工	均し型枠 本体 $(9.200 + 8.700) \times 2 \times 0.100$ $= 3.580$		4.0	m <sup>2</sup>				

## 数量計算書

基礎版

位置	計算式		結果	
	計算式	結果	計算式	結果
型枠工	鉄筋無筋構造物 H=30m以下			
	底版部 ( 9.000 + 8.500 ) × 2 × 0.400 = 14.000			
	勾配部 8.500 × 0.050 ÷ 2 × 2.000 = 0.425			
	立上り ( 0.597 + 0.550 ) ÷ 2 × 7.900 × 5.000 × 2 = 45.307			
	立上り側面 0.597 × 0.400 × 5.00 × 2.00 = 2.388			
	14.000 + 0.425 + 45.307 + 2.388 = 62.120		62	m <sup>2</sup>
鉄筋工	SD345 D13 鉄筋リストより 1989 × 1 ÷ 1000 = 1.989		1.99	t
金ゴテ仕上工	金ゴテ 本体 9.000 × 8.500 = 76.500		77	m <sup>2</sup>

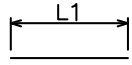
<<鉄筋リスト>>  
基礎版

SD345  
継手長40d 加工長8m

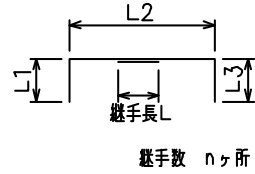
記号	(mm)	(kg/m)	(本)	(kg)	(kg)	形状	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	継手長 L	継手数 n	(mm)	(mm)	備考	
	径	単位質量	本数	一本当り質量	質量		L1	L2	L3	L4	L5	L6			L7	長さ		長さ(切り上げ)
B1	D13	0.995	34	9.751	332	⑤	240	8,800	240				520	1	9,800	9,800	底版上筋	
B2	D13	0.995	34	9.751	332	⑤	240	8,800	240				520	1	9,800	9,800	底版下筋	
B3	D13	0.995	36	9.313	335	⑤	266	8,300	266				520	1	9,352	9,360	底版上筋	
B4	D13	0.995	36	9.313	335	⑤	266	8,300	266				520	1	9,352	9,360	底版下筋	
B5	D13	0.995	64	0.468	30	④	100	266	100						466	470	組立筋	
W1	D13	0.995	160	2.448	392	⑦	240	837	300	837	240				2,454	2,460	下駄	
W2	D13	0.995	30	7.761	233	①	7,800								7,800	7,800		
集計[kg]							D25	D22	D19	D16	D13	D10			1,989			

# 鉄筋形状図

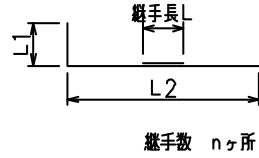
①



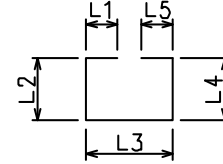
⑤



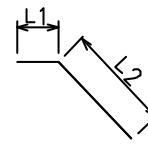
⑨



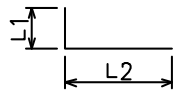
⑬



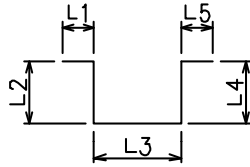
⑰



②



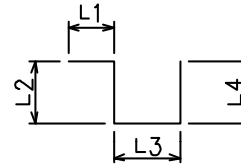
⑥



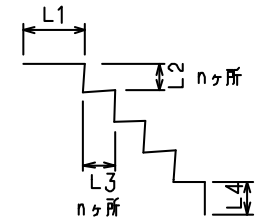
⑩



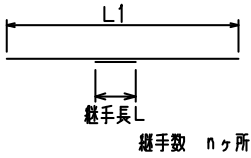
⑭



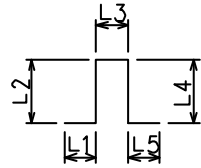
⑱



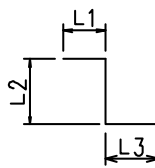
③



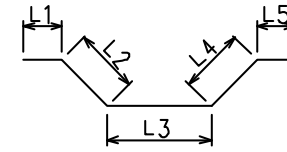
⑦



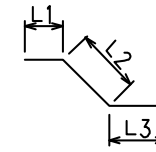
⑪



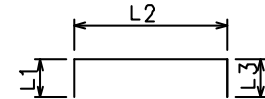
⑮



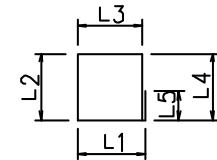
⑲



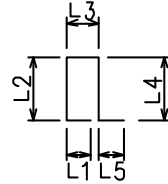
④



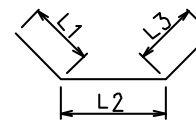
⑧



⑫



⑯



⑳

