

令和8年度
芦苧場地内配水管布設工事（坂下橋）

数 量 計 算 書

飯 能 市 上 下 水 道 部
水 道 工 務 課

数量総括表

D C I P 150

切り管調整

DCIP 150

本数	甲切り管 (m)	乙切り管 (m)				切り管長 (m)	残管 (m)	切断工 口
		1	2	3	4			
1	2.61				1.50	4.11	0.89	2
2	4.31					4.31	0.69	1
3	3.00				1.00	4.00	1.00	2
4					3.44	3.44	1.56	1
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
切り管長						15.86	4.14	6口
$(15.86 + 4.14) \div 5m / 本 = 4本$								

$$\text{直管本数} = \frac{\text{定尺管切管用}}{\text{DCIP 150 (L = 5.0 m)}} = \frac{4}{4}$$

$$\text{管明示工} \quad 150 (0.17 \times 3.14 \times 1.5 \times 15.9 + 15.9) \div 20 = 1.4 = 2卷$$

$$\text{新設管残管重量} \quad 150 \times 0.02720(t/m) \times 4.14(m) = 0.113 t$$

D C I P 100

切り管調整

DCIP 100

本数	甲切り管 (m)	乙切り管 (m)				切り管長 (m)	残管 (m)	切断工 口
		1	2	3	4			
1		1.30				1.30	2.70	1
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
切り管長						1.30	2.70	1口
$(1.3 + 2.7) \div 4m /本 = 1本$								

$$\text{直管本数} = \frac{\text{定尺管切管用}}{\text{DCIP 100 (L = 4.0 m)}} = \frac{1}{1}$$

$$\text{管明示工} \quad 100 (0.12 \times 3.14 \times 1.5 \times 1.3 + 1.3) \div 20 = 0.1 = 1卷$$

$$\text{新設管残管重量} \quad 100 \quad 0.01798(t/m) \times 2.70(m) = 0.049 t$$

H P P E 150

配水管土工計算 現況 As舗装 配水管布設部 延長 = 11.50 m

NO.1
新設

新設 DCIP150 DP=1.20

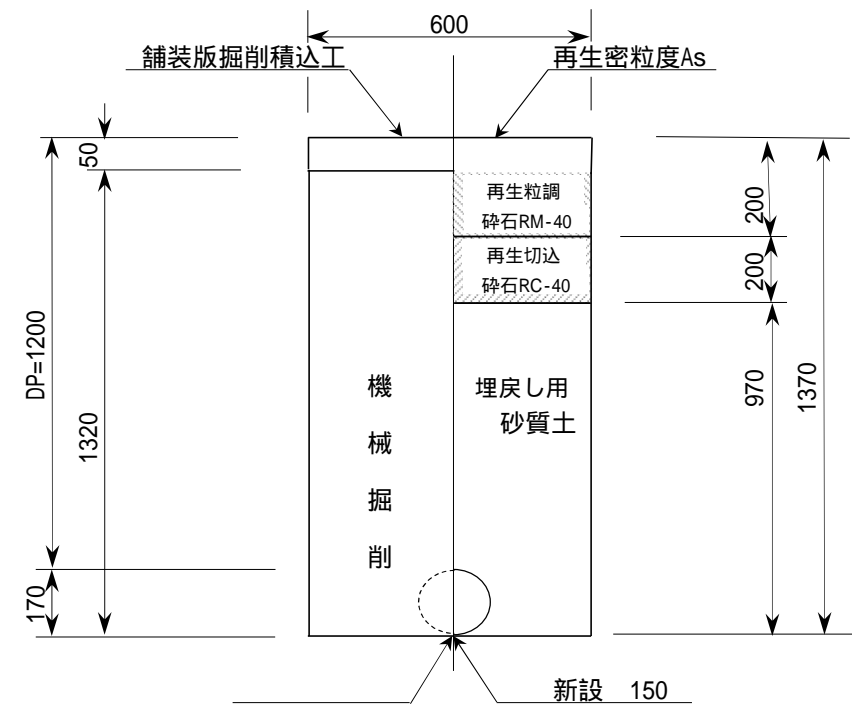
種 別	形状・寸法	算 式	数 量
舗装版切断工	厚15cm以下	11.50×2	= 23.00 m
舗装版直接掘削積込工	0.20m ³ /ハック杓 Ast=10cm以下	0.60×11.50	= 6.90 m ²
機械掘削積込工	0.2m ³ /ハック杓	$0.60 \times 1.32 \times 11.50$	= 9.11 m ³
機械埋戻工	0.2m ³ /ハック杓 砂質土	$(0.60 \times 0.97 - 0.023) \times 11.50$	= 6.43 m ³
	0.2m ³ /ハック杓 発生土		= m ³
残土処分工	機械積 AS 4t車	$0.60 \times 0.05 \times 11.50$	= 0.35 m ³
残土処分工	機械積 土砂 4t車	9.11	= 9.11 m ³
下層路盤工	再生切込碎石 t= 20cm	0.60×11.50	= 6.90 m ²
上層路盤工	再生粒調碎石 t= 20cm	0.60×11.50	= 6.90 m ²
As舗装工	再生密粒度As t= 3cm		= m ²
発生土運搬工(仮置場)	0.2m ³ /ハック杓 4t車	$\div 0.90$	= m ³

略

図



SP150控除	0.021
DCIP150控除	0.023 m ²
PEP150控除	0.025 m ²



配水管土工計算

現況 砂利 配水管布設部 延長 = 7.90 m

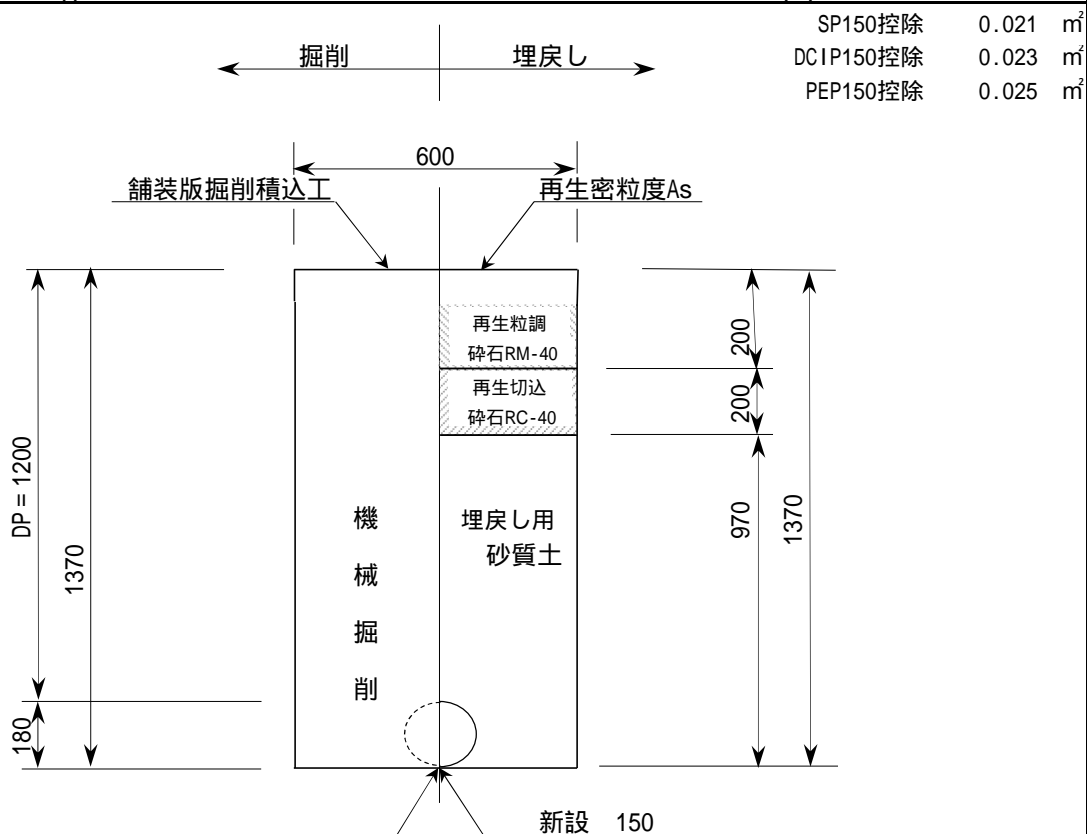
NO.2
新設

新設 DCIP150 DP=1.20

種 別	形状・寸法	算 式	数 量
舗装版切断工	厚15cm以下	=	m
舗装版直接掘削積込工	0.20m ³ /ハック杓 Ast=10cm以下	=	m ²
機械掘削積込工	0.2m ³ /ハック杓	0.60 × 1.37 × 7.90	= 6.49 m ³
機械埋戻工	0.2m ³ /ハック杓 砂質土	(0.60 × 0.97 - 0.023) × 7.90	= 4.42 m ³
	0.2m ³ /ハック杓 発生土	=	m ³
残土処分工	機械積 AS 4t車	× × 7.90	= m ³
残土処分工	機械積 土砂 4t車	6.49	= 6.49 m ³
下層路盤工	再生切込碎石 t= 20cm	0.60 × 7.90	= 4.74 m ²
上層路盤工	再生粒調碎石 t= 20cm	0.60 × 7.90	= 4.74 m ²
As舗装工	再生密粒度As	=	m ²
発生土運搬工(仮置場)	0.2m ³ /ハック杓 4t車	÷ 0.90	= m ³

略

図



配水管土工計算 現況 砂利 配水管布設部 延長 = 2.40 m NO.3
新設

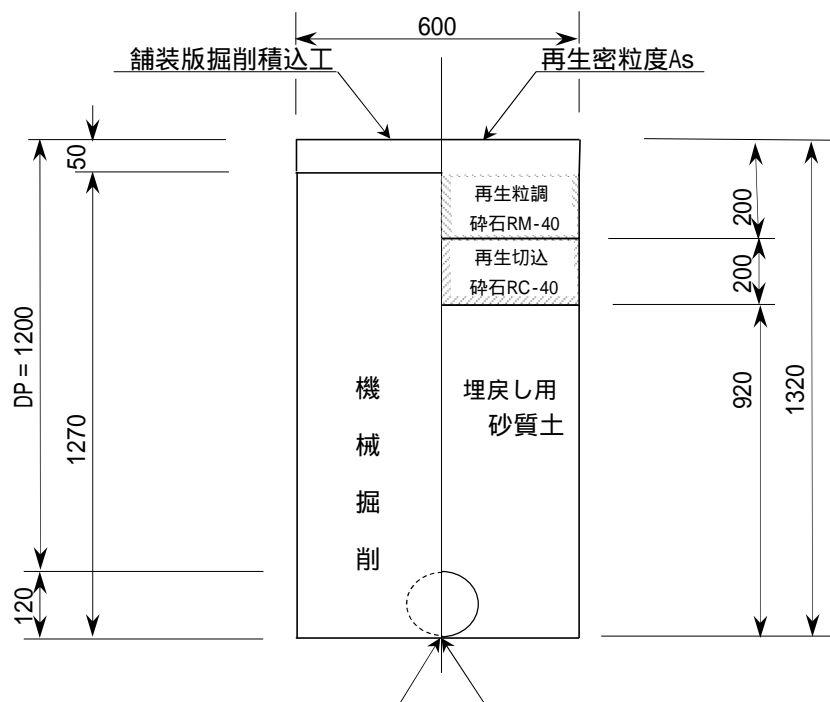
新設 DCIP100 DP=1.20

種 別	形状・寸法	算 式	数 量
舗装版切断工	厚15cm以下	2.40×2	= 4.80 m
舗装版直接掘削積込工	0.20m ³ /ハック杓 Ast=10cm以下	0.60×2.40	= 1.44 m ²
機械掘削積込工	0.2m ³ /ハック杓	$0.60 \times 1.27 \times 2.40$	= 1.83 m ³
機械埋戻工	0.2m ³ /ハック杓 砂質土	$(0.60 \times 0.92 - 0.011) \times 2.40$	= 1.30 m ³
	0.2m ³ /ハック杓 発生土		= m ³
残土処分工	機械積 AS 4t車	$0.60 \times 0.05 \times 2.40$	= 0.07 m ³
残土処分工	機械積 土砂 4t車	1.83	= 1.83 m ³
下層路盤工	再生切込碎石 t= 20cm	0.60×2.40	= 1.44 m ²
上層路盤工	再生粒調碎石 t= 20cm	0.60×2.40	= 1.44 m ²
As舗装工	再生密粒度As		= m ²
発生土運搬工(仮置場)	0.2m ³ /ハック杓 4t車	$\div 0.90$	= m ³

略



SP100控除	0.010
DCIP100控除	0.011 m ²
PEP100控除	0.013 m ²

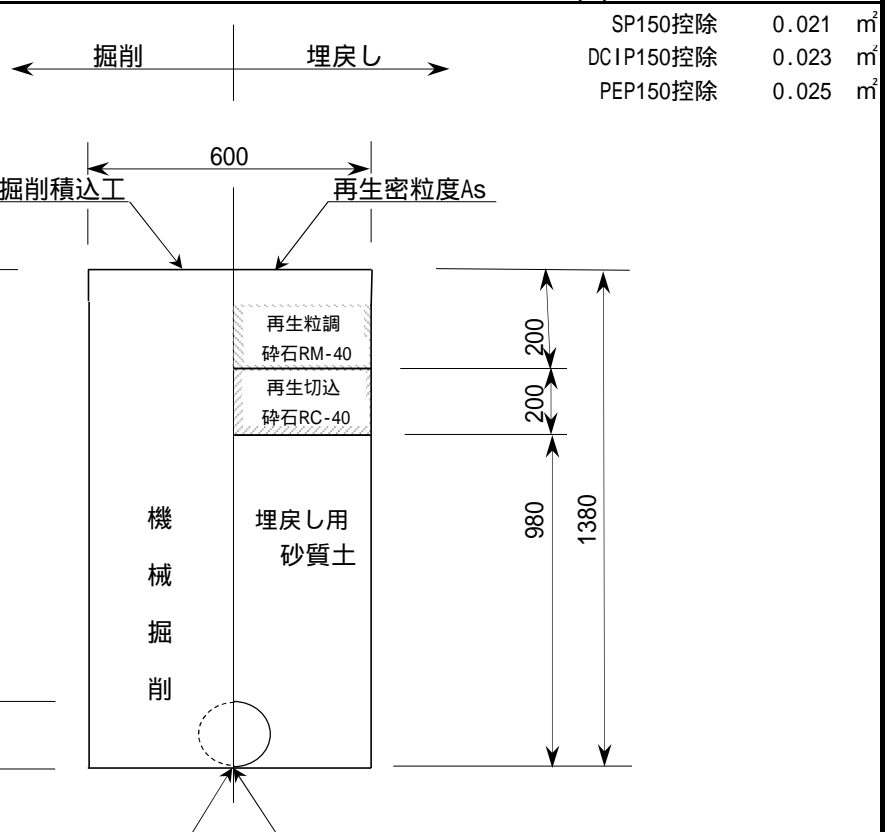


配水管土工計算 現況 砂利 配水管布設部 延長 = 6.80 m NO.4
新設

新設 HPPE150 DP=1.20

種 別	形状・寸法	算 式	数 量
舗装版切断工	厚15cm以下	=	m
舗装版直接掘削積込工	0.20m ³ /ハック杓 Ast=10cm以下	=	m ²
機械掘削積込工	0.2m ³ /ハック杓	0.60 × 1.38 × 6.80	= 5.63 m ³
機械埋戻工	0.2m ³ /ハック杓 砂質土	(0.60 × 0.98 - 0.025) × 6.80	= 3.83 m ³
	0.2m ³ /ハック杓 発生土	=	m ³
残土処分工	機械積 AS 4t車	× × 6.80	= m ³
残土処分工	機械積 土砂 4t車	5.63	= 5.63 m ³
下層路盤工	再生切込碎石 t= 20cm	0.60 × 6.80	= 4.08 m ²
上層路盤工	再生粒調碎石 t= 20cm	0.60 × 6.80	= 4.08 m ²
As舗装工	再生密粒度As	=	m ²
発生土運搬工(仮置場)	0.2m ³ /ハック杓 4t車	÷ 0.90	= m ³

略



本 設 給 水

給水管		NO.	(1)	(2)					
接続箇所・ 管種・口径	接 続								
	計 画		PP20	PP20					
給水管延長	道路内	As延長	6.00	2.00					
		砂利延長	-	-					
		計画道路延長	-	-					
		合 計	6.00	2.00					
	宅地内	境界～乙止							
		乙止～メーター							
		メーター～既設管							
合 計									
宅地内舗装			-	-					
材 料	単 位	規 格							
サドル付分水栓 VP用 分止水栓用継手付	個	50 × 25							
		50 × 20							
サドル付分水栓 DIP用 分止水栓用継手付	個	150 × (25 × 20)	1						
ポリエチレン管 2層管軟質	m	25							
		20	6.00						
HIVP	m	20							
		13							
KMPソケット	個	25							
		20	1	1					
分栓キャップ	個	25		1					
		20							
止水栓筐	個	100 × 450 ~ 600							
		100 × 600 ~ 900							
HI異径ソケット (TS)	個	25 × 20							
		20 × 13							
HIエルボ (TS)	個	20							
HIソケット (TS)	個	20							
HIソケット (TS) 止水栓部	個	25							
		20							
メーターユニオン HIシモク(GN付)	個	20							
		13							
埋設表示シート 青色アルミ箔付 2倍折込み	m	幅150	6.00	1.00					
給水箇所数			1	1					

本設給水労務表

1箇所あたり

給水管			NO.	(1)	(2)				
接続箇所・ 管種・口径	接 続		PP20	PP20					
	計 画		PP20	PP20					
給水管延長	道路内	As延長	6.00	2.00					
		砂利延長	-	-					
		計画道路延長	-	-					
		合 計	6.00	2.00					
	宅地内	境界～乙止							
		乙止～メーター							
		メーター～既設管							
合 計									
宅地内舗装			-	-					
材 料	単 位	規 格							
分水栓建込み工 VP用	箇所	50 × 20							
分水栓建込み工 DIP用	箇所	150 × (25 × 20)	1						
ポリエチレン管 布設工	m	20	6.00						
ポリエチレン管継手工	口	25		1					
		20	3	2					
ポリエチレン管継手 取り外し工	口	25		1					
		20							
ポリエチレン管切断工	口	25		3					
		20	2	1					
止水栓設置工 (筐とも)	箇所	20							
埋設表示シート工	m	幅150	6.00	1.00					
給水管所数			1	1					

給水管土工計算

No.1

道路内接続

延長 = 8.00 m

現況As舗装(DP=1.20)

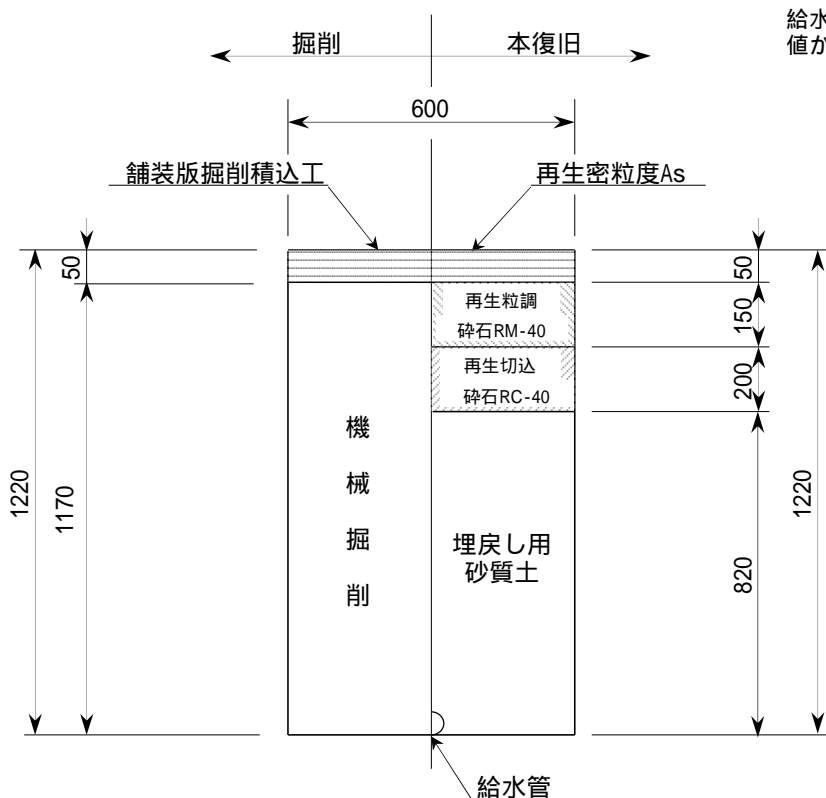
掘削幅 0.60

矢板無

種 別	形状・寸法	算 式	数 量
舗装版切断工	厚15cm以下	$8.00 \times 2 + 28.80$	44.80 m
舗装版直接掘削積込工	0.20m ³ /ハック杓 Ast=15cm以下	$0.60 \times 8.00 + 35.8$	40.60 m ²
機械掘削積込工	0.2m ³ /ハック杓	$(0.60 \times 1.17 -) \times 8.00$	5.62 m ³
機械埋戻工	0.2m ³ /ハック杓 砂質土	$(0.60 \times 0.82 -) \times 8.00$	3.94 m ³
	0.2m ³ /ハック杓 発生土		m ³
残土処分工	機械積 AS 2t車	$0.60 \times 0.05 \times 8.000 + 35.80 \times 0.05$	2.03 m ³
残土処分工	機械積 土砂 2t車	5.62	5.62 m ³
下層路盤工	再生切込碎石 t= 20cm	0.60×8.00	4.80 m ²
上層路盤工	再生粒調碎石 t= 15cm	0.60×8.00	4.80 m ²
不陸整正工	再生粒調碎石 補足材1cm	35.8	35.80 m ²
As舗装工	再生密粒度As t= 5cm	$0.60 \times 8.00 + 35.8$	40.60 m ²
発生土運搬工 (仮置場)	0.2m ³ /ハック杓 2t車	$\div 0.90$	m ³

略

図



濁水処理計算書

濁水処理量、台数の算出

〔舗装切断数量〕

種 別	舗装切断長 (m)		
	t = 5cm		
配水管	28.00		
給水管	45.00		
計	73.00		

〔濁水処理量〕

種 別	舗装切断長 A (m)	濁水処理量 B (m ³ /m)	総濁水処理量 A × B (m ³)
t = 5cm	73.00	0.0013	0.095
計			0.095

よって、上表より「濁水処理量」は 0.095m³ となる

〔濁水運搬台数〕 1台 = 1.666m³

$$0.095\text{m}^3 \div 1.666\text{m}^3/\text{台} = 0.058\text{台}$$

$$= \underline{\underline{1\text{台}}}$$

処分費

残土処分工 アスファルト塊

名 称	計 算 書	数 量
配水管土工	〔配水土工集計表〕より 1.000m ³	1.000 m3
給水管土工	〔給水土工集計表〕より 2.000m ³	2.000 m3
運搬量		3 m3
処分量	3.00 × 2.35 m3/t	7 t

残土処分工 残土

名 称	計 算 書	数 量
配水管土工	〔配水土工集計表〕より 23.000m ³	23.000 m3
給水管土工	〔給水土工集計表〕より 6.000m ³	6.000 m3
運搬量		29 m3
処分量		29 m3

現場発生品運搬

名 称	計 算 書	数 量
運搬重量		
残管（鋳鉄管）	〔配管労務150〕より 0.113 t	0.113 t
残管（鋳鉄管）	〔配管労務100〕より 0.049 t	0.049 t
収集運搬車両,回数	運搬車両 : 2t車 (0.162 ÷ 2.0 = 0.081)	1 回

先分処

処分先

AS,CO殻

住所 : 飯能市大字芦荻場475
 名称 : (株)丸宮
 DID : なし
 距離 : 0.6 km



建設発生土

住所 : 青梅市成木5-1390
 名称 : UCR(オ)
 DID : あり
 距離 : 15.0 km



As濁水

住所 : 狭山市広瀬台2-12-13
 名称 : 大丸商事(株)
 DID : なし
 距離 : 3.1 km



現場発生品

住所 : 飯能市小岩井709-1
 名称 : 小岩井浄水場
 DID : あり
 距離 : 10.7 km



日数計算

工期算定表・交通誘導員

工種	細別	数量	単位施工量	実日数	備考
配管工事(本設・仮設・仮設給水・本設給水)					
本設工	100	2.4m			
	150	19.4m			
	150(添架)	14.3m			
本設給水		2箇所			
仕切弁設置		2箇所			
小計					
舗装本復旧					
舗装版切断工	t=10cm以下	73.0m			
舗装版破碎工 10cm以下	ハックホウ0.20	49.0m ²			
上層路盤工		22.0m			
上層路盤工		22.0m ²			
表層工・車道 t=5cm・人力		41.0m ²			
小計					
作業実日数				7日	
交通整理員	7日×1人/日			7人	