

数量計算書

名 称	計 算				単位	数 量			
舗装準備工									
舗装版切断工	7.1	+	12.6	+	45.0	+	6.6	m	100
	+	6.5	+	7.1	+	8.8	10.8		
					=	104.5			
路面切削	舗装面積計算書より				=	7198.3	m ²	7200	
殻運搬(As)	7198.3	*	0.05		=	359.9	m ³	360	
廃材処分	359.9	*	2.3	/	1.8	=	459.9	m ³	460
アスファルト舗装工									
路上路盤再生工 (t=10cm)	舗装面積計算書より				=	7198.3	m ²	7200	
表層工(再生密粒度AS20F)	舗装面積計算書より				=	6553.3	m ²	6550	
表層工(密粒度20Fポリマー改質Ⅱ型)	舗装面積計算書より				=	645.0	m ²	645	
区画線工									
区画線設置工 中央線W150mm実	61.0	+	25.7	+	35.0	=	121.7	m	120
区画線設置工 中央線W150mm破	5.0	*	93		=	465.0	m	470	
区画線設置工 停止線W450mm	3.3				=	3.3	m	3	
区画線設置工 ゼブラW450mm	1.7	+	2.3	+		=	19.2	m	19
	2.9	+	3.2	+	2.7	+	2.2		
	1.7	+	1.2	+	0.9	+	0.4		

数量計算書

名 称	計 算	単位	数 量
区画線設置工 記号W150mm換算	$\begin{array}{l} \text{右折} \qquad \qquad \qquad \text{左折} \\ 7.9 \quad * \quad 2 \quad + \quad 7.9 \quad * \quad 2 \\ \\ \\ = \quad 31.6 \end{array}$	m	32
区画線設置工 外側線W150mm	$\begin{array}{l} (140 \quad * \quad 9) \quad + \quad 127.4 \quad + \quad 134.4 \\ 135.0 \quad + \quad (83 \quad * \quad 2) \quad + \quad (61 \quad * \quad 2) = \quad 1944.8 \end{array}$	m	1940

舗装面積計算書

測点	距離	路上路盤再生（表層・路上路盤再生）		
		断面幅	平均断面幅	面積
No. 0		7.10		
No. 1	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 2	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 3	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 4	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 5	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 6	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 7	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 8	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 9	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 10	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 11	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 12	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 13	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 14	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 15	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 16	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 17	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 18	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 19	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 20	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 21	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 22	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 23	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 24	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 25	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 26	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 27	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 28	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 29	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 30	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 31	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 32	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 33	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 34	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 35	20.00	7.10	7.10	142.0

No. 36	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 37	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 38	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 39	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 40	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 41	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 42	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 43	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 44	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 45	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 46	20.00	7.10	7.10	142.0
No. 46+3	3.00	7.10	7.10	21.3
小計	923.00	7.10		6553.3

舗装面積計算書 【県道取付箇所】※密粒度20Fホリマー改質Ⅱ型

測点	距離	路上路盤再生（表層・路上路盤再生）		
		断面幅	平均断面幅	面積
No. 47+4		8.80		
No. 48	16.00	10.20	9.50	152.0
No. 49	20.00	11.20	10.70	214.0
No. 50	20.00	11.20	11.20	224.0
No. 51	5.00	10.80	11.00	55.0
小計	61.00	10.44		645.0

路上路盤再生工法の添加剤使用量 算定書
舗装再生便覧より

P74

(2) 配合設計用試料の準備

2) 調整

既設路盤材料と既設アスファルト混合物との混入率を求める。

$$X = (t \cdot a) / (t \cdot a + (T - t) \cdot b) \cdot 100$$

X : 既設アスファルト混合物の混入率 (%)

t : 既設アスファルト混合物の層厚 (cm)

5 cm

T : 処理厚 (cm)

10 cm

a : 既設アスファルト混合物の単位容積質量
(一般には2.35g/cm³とする)

2.35 g/cm³

b : 既設路盤材料の単位容積質量
(一般には2.1g/cm³とする)

2.1 g/cm³

$$\begin{aligned} X &= (t \cdot a) / (t \cdot a + (T - t) \cdot b) \cdot 100 \\ &= (5 \cdot 2.35) / (5 \cdot 2.35 + (10 - 5) \cdot 2.1) \cdot 100 \\ &= 52.8 \% \end{aligned}$$

P78

(4) 路上再生セメント・瀝青安定処理の配合設計

2) 瀝青系材料の添加量

a) 石油アスファルト乳剤を使用する場合

$$P = 0.04 \cdot a + 0.07 \cdot b + 0.12 \cdot c - 0.013 \cdot d$$

P : 混合物全量に対する石油アスファルト乳剤の質量百分率 (%)

a : 使用骨材中の2.36mmふるいに残留する部分の質量百分率 (%)

35.0 %

b : 2.36mmふるいを通過し、75μmふるいに残留する部分の質量百分率 (%)

32.5 %

c : 75μmふるいを通過する部分の質量百分率 (%)

7.5 %

d : 既設アスファルト混合物の混入率 (%)

52.8 %

$$\begin{aligned} P &= 0.04 \cdot a + 0.07 \cdot b + 0.12 \cdot c - 0.013 \cdot d \\ &= 0.04 \cdot 35 + 0.07 \cdot 32.5 + 0.12 \cdot 7.5 - 0.013 \cdot 52.8 \\ &= 3.9 \% \end{aligned}$$

3) 最適含水比の決定

②試料に適当と予想されるセメント量

2.5 %

4) 供試体の作製および養生

①各安定材の添加量の水準は次のようになる。

石油アスファルト乳剤を使用する場合、セメント量、石油アスファルト乳剤量は混合物全量に対する質量百分率で表す。

路上再生路盤用骨材	93.6 %
セメント	2.5 %
石油アスファルト乳剤	3.9 %
合計	100.0 %

添加量の算定

1) 路上再生路盤用骨材質量

100m²当りの質量とする。

W : 路上再生路盤用骨材質量 (kg)

t : 既設アスファルト混合物の層厚 (cm)

T : 処理厚 (cm)

t' : 既設路盤材料の層厚 (cm)

$$\begin{aligned} t' &= T - t \\ &= 10 - 5 \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$5 \text{ cm} \rightarrow 0.05 \text{ m}$$

$$10 \text{ cm} \rightarrow 0.1 \text{ m}$$

a : 既設アスファルト混合物の単位容積質量

$$5 \text{ cm} \rightarrow 0.05 \text{ m}$$

$$2.35 \text{ g/cm}^3 \rightarrow 2350 \text{ kg/m}^3$$

b : 既設路盤材料の単位容積質量

$$2.1 \text{ g/cm}^3 \rightarrow 2100 \text{ kg/m}^3$$

$$\begin{aligned} W &= (t \cdot a + t' \cdot b) \cdot 100 \\ &= (0.05 \cdot 2350 + 0.05 \cdot 2100) \cdot 100 \\ &= 22250 \text{ kg/100m}^2 \end{aligned}$$

2) 添加剤使用量

100m²当りの質量とする。

セメント使用量

$$22250 \cdot 2.5 / 93.6 = 594 \text{ kg/100m}^2$$

3) 混合用乳剤数量

100m²当りの質量とする。

石油アスファルト乳剤量

$$22250 \cdot 3.9 / 93.6 = 927 \text{ kg/100m}^2$$

$$= 927 \text{ L/100m}^2$$