

令和 7年度施工

区画線試験施工報告書

加熱式

札幌 830 す 778

業者名

札幌市北区篠路町拓北6番125

株式会社 札幌ロードメイク

承認欄	取締役常務
	

試験工種

加熱式

使用車両

札幌830 す 778

使用材料名

加熱式ペイント ハードライン H-100 白

ガラスビーズ ハイウェイガラスビーズ SGB153T-PN

試験場所

札幌市東区東雁来

試験年月日

令和 7年 4月 7日

気象条件

天候 曇 気温 6°C

立会人

工事課長 中 城 勝



試験者

(株)札幌ロードメイク
技術者 番 場 幸 正



使用機械諸元表

形式	No.	2号車	車	車	車
自動車登録番号		札幌830す 778			
車名		いすゞ			
型式		U-FRR32FB改			
乗車定員		2名			
操縦装置		右：左			
総排気量	cc	(定格出力) 7.12KW			
車両総重量		7570kg			
塗装方式		エアレス			
コンプレッサー 吐出空気量	m ³ /min	5.0 m ³ /min			
常用圧力	Mpa	0.75Mpa			
回転数	rp.m	1500rp.m			
1次側ポンプ圧力比		5：1			
最高吐出量	ℓ / min	57 ℓ /min			
空気圧力	Mpa	0.45 Mpa			
2次側ポンプ圧力比		20：1			
最高吐出量	ℓ /min	27 ℓ /min			
空気圧力	kgf/cm ²	4.0kgf/cm ²			
ペイントヒーター	°C	100°C			
ペイント最大容量	ℓ	960 ℓ			
ビーズ最大容量	kg	400kg × 2			
破線装置		有 ・ 無			
低速速度計 (内容)		10分の1			
ペイント種別		加熱式			

様式3

路面標示用塗料1・2種及びガラスビーズの施工速度別 30秒間吐出量早見表

単位:g

使用料		ペイント密度	施工速度 km / h							
ペイント	ビガラス		6.0		6.5		7.0		7.5	
			ペイント	ガラスビーズ	ペイント	ガラスビーズ	ペイント	ガラスビーズ	ペイント	ガラスビーズ
ℓ/km	kg/km	1.4	4,690	2,800	5,080	3,033	5,471	3,267	5,863	3,500
67	56	1.5	5,025		5,443		5,863		6,281	
		1.6	5,360		5,806		6,253		6,700	
		1.7	5,695		6,170		6,644		7,119	
ℓ/km	kg/km	1.4	3,360	1,850	3,640	2,004	3,920	2,158	4,200	2,313
48	37	1.5	3,600		3,900		4,200		4,500	
		1.6	3,840		4,160		4,480		4,800	
		1.7	4,080		4,420		4,760		5,100	
ℓ/km	kg/km	1.4								
		1.5								
		1.6								
		1.7								
算式	ペイント	30秒間吐出量=(施工速度×使用量×密度×1.000÷60)÷2 (kg/30秒) (km/h) (/km) (分)								
	ガラスビーズ	30秒間吐出量=(施工速度×使用量×1.000÷60)÷2 (kg/30秒) (km/h) (kg/km) (分)								

試験方法 静止状態における吐出量の測定

加熱式

常温式

幅 15cmの場合

加熱温度

50°C~60°C

ペイント密度1.6

ペイント・ビーズ吐出条件				摘要
ペイント		ビーズ		ペイント温度
第1次ポンプ圧力	0.45MPa	空気圧	2.5Kgf/cm ²	60°C
第2次ポンプ圧力	4.0Kgf/cm ²	チップ径	7.0m/m	
第2次ポンプ吐出圧力	75Kgf/cm ²			
チップ径	GPN-659m/m			

ペイント

単位:g

回数	30秒間当り吐出量測定			1分間当り吐出量	吐出量平均値	
	容器+ペイント重量 G1	容器の重量 G2	ペイント吐出量 G1-G2			
						12,718.0
1	7,518.0	1,147.0	6,371.0	12,742.0	変動範囲±2%	
2	7,485.0	1,146.0	6,339.0	12,678.0	上限	12,972.4
3	7,512.0	1,145.0	6,367.0	12,734.0	下限	12,463.7

ビーズ

単位:g

回数	30秒間当り吐出量測定			1分間当り吐出量	吐出量平均値	
	容器+ビーズ重量 G1	容器の重量 G2	ビーズ吐出量 G1-G2			
						6,675.3
1	4,466.0	1,146.0	3,320.0	6,640.0	変動範囲±5%	
2	4,445.0	1,145.0	3,348.0	6,696.0	上限	7,009.1
3	4,492.0	1,147.0	3,345.0	6,690.0	下限	6,341.6

速度仮定(試験走行速度の計算)

$$1時間当り吐出量(g/min \times 60min) \text{ g/h} \div (1km当り設計量 \times ペイント密度 \times 1000) \text{ g/km} = \text{仮定速度}$$

$$\text{ペイント } 12,718.0 \times 60分 \div (67 \times 1.6 \times 1000) = 7.11 \text{ km/h}$$

$$\text{ビーズ } 6,675.3 \times 60分 \div (56 \text{kg} \times 1000) = 7.15 \text{ km/h}$$

試験走行速度 7.0km/h

様式 5

NO 2 号車 札幌830 す 778

試験方法 走行状態における吐出量の測定

加熱式

常温式

ペイントの吐出条件

ビーズの吐出条件

静止状態同一条件

区分	テストピースの番号	テストピース+ペイントの重量 G1	テストピース+ペイント+ビーズ重量 G2	テストピースの重量 G3	ペイント G1-G3 ペイント+ビーズ G2-G3	平均値	ビーズ G2-G1	摘要
ビーズなし	1	480.7		426.1	54.6	54.6		
	2	480.4		425.8	54.6			
	3	481.6		427.0	54.6	(B) P'		
ビーズ入り	1		509.0	425.8	83.2	83.2	28.6	
	2		508.8	425.6	83.2		(A) -(B)	
	3		509.5	426.2	83.3	(A) C'	B'	

試験走行速度 7.0km/h (静止状態で仮定した走行速度)
設計定着量の計算 (吐出直後)

テストピース1枚当り (幅15cm × 長さ50cm)の場合

ペイント	$\frac{\text{設計量}(67/\text{km})}{1,000\text{m} \div 0,50\text{m}}$	× 密度(1.6) × 1,000	53.6 g	P
ビーズ	$\frac{\text{設計量}(56\text{kg}/\text{km})}{1,000 \div 0,5\text{m}}$	× 1,000	28.0 g	B
ペイント+ビーズ	P+B		81.6 g	C

測定値	
P	≦ P'
B	≦ B'
C	≦ C'

設計値	≦	試験値
P= 53.6	≦	P'= 54.6
B= 28.0	≦	B'= 28.6
C= 81.6	≦	C'= 83.2

施工速度 = 7.0km/h

様式 6

NO 2号車 札幌830 す 778

加熱式

常温式

設計定着量の計算 (乾燥後)

1. テストピース1枚当り (幅15cm×長さ50cm) の場合

ペイント

$$\frac{\text{設計量}(\underline{67\text{l}/\text{km}})}{1,000} \times \text{密度}1.6 \times 1,000 \times \text{加熱残分}80\% \times 0.5\text{m} = 42.880 \text{ g (P')}$$

ビーズ

$$\text{設計量}(56\text{kg}/\text{km}) \times 0.5\text{m} = 28.000 \text{ g (B')}$$

$$\text{ペイント+ビーズ(P')+(B')} = 70.880 \text{ g (C')}$$

2. テストピース1枚当り (幅15cm×長さ20cm)の場合

ペイント

$$\frac{\text{設計量}(\underline{67\text{l}/\text{km}})}{1,000} \times \text{密度}1.6 \times 1,000 \times \text{加熱残分}80\% \times 0.2\text{m} = 17.152 \text{ g (P'')}$$

ビーズ

$$\text{設計量}(56\text{kg}/\text{km}) \times 0.2\text{m} = 11.200 \text{ g (B'')}$$

$$\text{ペイント +ビーズ (P'')+(B'')} = 28.352 \text{ g (C'')}$$

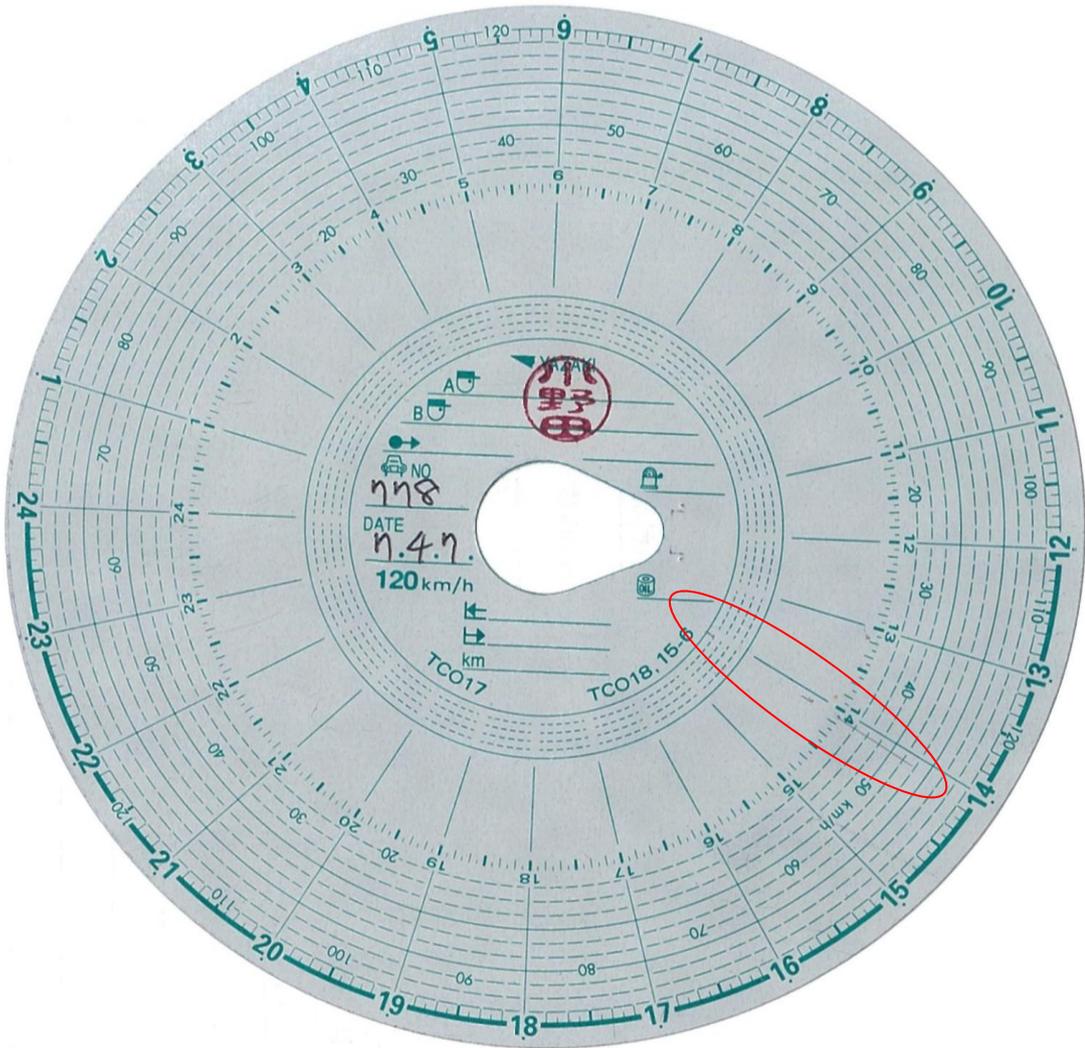
NO 2号車 札幌830 す 778

加熱式

常温式

区画線施工速度表（低速タコメーター）

速度は、10倍に記録されています。



施工速度 = 7.0 km/h

