

品 名 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

アスファルト混合物配合報告書															
報告年月日 2025年2月															
製造工場名 大成ロテック(株)鳥取合材工場															
混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13)(改質Ⅱ型)										報告者 吉澤 拓人					
工 事 名 称															
所 在 地															
納入予定時期															
1. 使用材料の種類及び産地															
材料の種類		製造会社名				産 地				材 質					
6号碎石		(株)北部碎石				岡山県美作市				粘板岩					
スクリーニングス		(株)北部碎石				岡山県美作市				粘板岩					
石粉		足立石灰工業(株)				岡山県新見市足立				石灰石粉					
ポツクファルトD		日進化成(株)				岡山県玉野市				ポリマー改質ASⅡ型					
2. 配 合 割 合															
材 料	6号碎石	スクリーニングス	石粉												
配合割合(%)	54.5	39.5	6.0												
3. 合 成 粒 度															
ふるい目	53.0mm	37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	600μm	300	150	75	
通 過 率					100.0	99.9	—	46.2	44.5	—	22.1	15.6	11.9	9.2	
4. 室内配合アスファルト量及び製造の温度・時間等															
アスファルト量 (%)	密 度 (g/cm3)	空隙率 (%) (3~7)		飽和度 (%) (65~85)		安定度 (kN) (4.90以上)		フロー値 (1/100cm) (20~40)		理論密度 (g/cm3)		突固め回数 (回)			
5.1	2.386	5.4		68.6		11.29		31		2.523		50			
アスファルト 温度 (℃)	骨材の加熱 温度 (℃)														
178	195														

骨 材 試 験 成 績 表

目 的 配 合 設 計

報告年月日 2025年2月

報 告 者 吉澤 拓人

試験項目		試験規格	6号碎石	スクリーングス	石粉					
密度	表乾	JISA 1109 JISA 1110	2.681	2.648						
	かさ		2.651	2.596						
	見掛		2.734	2.739	2.720					
吸 水 量 (%)		JISA 1109 JISA 1110	1.14	2.01	0.02					
ロゼットすりへり減量 (%)		JISA 5001 JISA 1121	11.8							
安 定 性 (%)		JISA 1122								
骨材の微粒分量試験通過量 (%)		JISA 1103								
軟石 含有量 (%)		JISA 1126								
偏平/細長石片の含有量 (%)		舗装調査・試験法便覧								
単位容積質量 g/ml		JISA 1104	1.53	1.78						
粘土塊含有率 (%)		JISA 1137	0.09							

通 過 質 量 百 分 率 (%)	ふるい目の開き	6号碎石	スクリーングス	石粉						
	53.0 mm									
	37.5									
	31.5									
	26.5									
	19.0	100.0								
	13.2	99.9								
	9.5									
	4.75	1.2	100.0							
	2.36		97.4							
	1.18									
	600 μm		40.8							
	300		24.3	100.0						
	150		15.2	98.1						
	75		9.9	88.3						

[illegible]

骨材の粒径加積曲線図

目 的 配 合 設 計

報告年月日 2025年2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

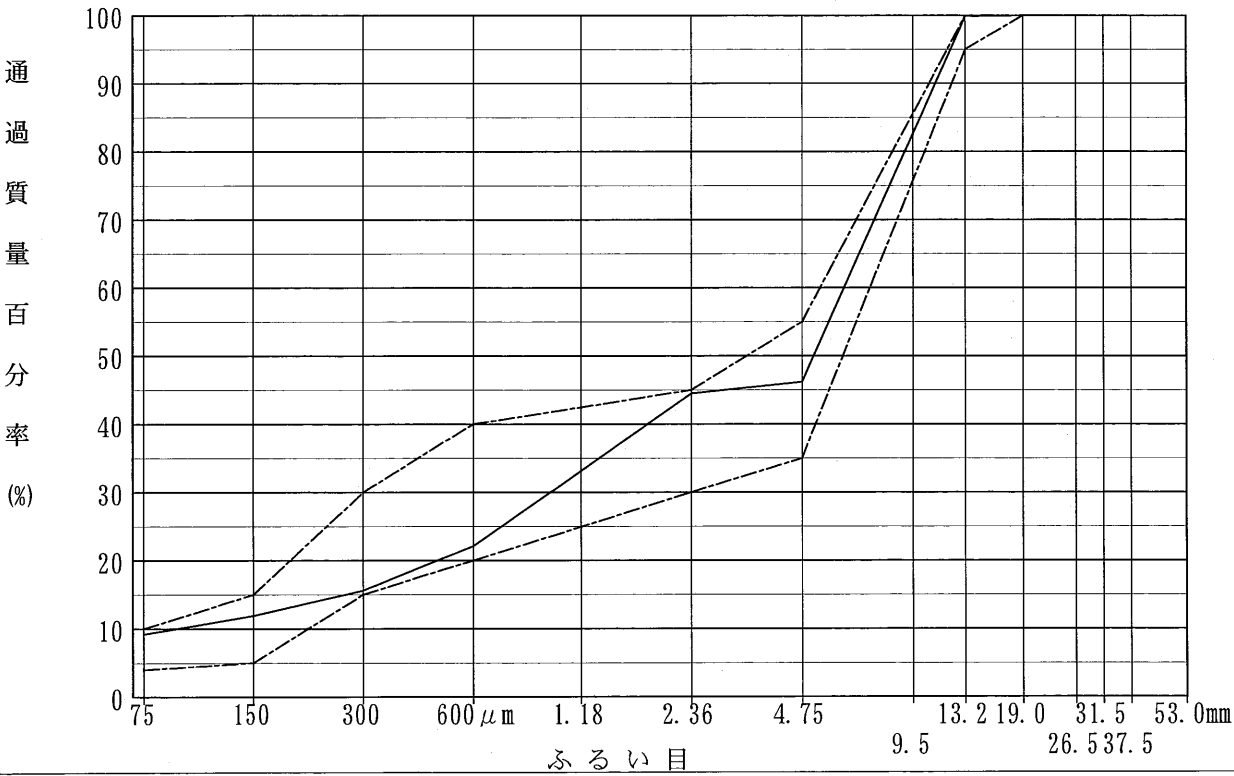
試 験 者 吉澤 拓人

・合 成 粒 度

ふるい目	合成粒度	粒 度 範 囲	
53.0 mm			
37.5			
31.5			
26.5			
19.0	100.0	100	
13.2	99.9	95 ～ 100	
9.5			
4.75	46.2	35 ～ 55	
2.36	44.5	30 ～ 45	
1.18			
600 μm	22.1	20 ～ 40	
300	15.6	15 ～ 30	
150	11.9	5 ～ 15	
75	9.2	4 ～ 10	

・粒径加積曲線図

----- 粒度範囲
———— 合成粒度



混合物の理論最大密度計算表						
目 的 配 合 設 計			報告年月日 2025年2月			
混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)			試 験 者 吉澤 拓人			
①	②	③			④	⑤
骨材の種類	骨材の配合率 (%)	骨材の密度			計算に用いる密度	$\frac{②}{④}$
		表乾	かさ	見掛		
6号碎石	54.5	2.681	2.651	2.734	2.734	19.934
スリミングス	39.5	2.648	2.596	2.739	2.739	14.421
石粉	6.0			2.720	2.720	2.206
$\Sigma ⑤ =$						36.561
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	
アスファルト量 (%)	アスファルト の密度	$\frac{⑥}{⑦}$	$\frac{\Sigma ⑤ (100 - ⑥)}{100}$	⑧ + ⑨	理論最大密度 $100 / ⑩$	
3.8	1.034	3.675	35.172	38.847	2.574	
4.3	1.034	4.159	34.989	39.148	2.554	
4.8	1.034	4.642	34.806	39.448	2.535	
5.3	1.034	5.126	34.623	39.749	2.516	
5.8	1.034	5.609	34.440	40.049	2.497	
5.1	1.034	4.932	34.696	39.628	2.523	

マーシャル安定度試験（その1）

目的 配合設計

試験年月日 2025年2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

試験者 吉澤 拓人

アスファルトの種類 ポリマー改質ASⅡ型 アスファルトの密度(A) 1.034 g/cm³ アスファルトの温度 178 (°C)

骨材の温度 195 (°C) 突固め時の温度 165 (°C) 突固め回数 50 回 力計の係数(B) ロードセル(1.000)

試験条件	供試体番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
		アスファルト量	供試体平均厚	空中質量	水中質量	表乾質量	容積	密度	理論	アスファルト容積	空隙率	骨材空隙率	飽和度	安定度	安定度	フロー値	備考
		(%)	(cm)	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)	(g/cm ³)	(%)	(%)	(%)	(%)	力計の読み	(kN)	(1/100cm)	
							(注1)	(注2)		①×⑦ (A)	(注3)	⑨+⑩	⑨ ⑪		(B)×⑬		
標準	1	3.8	6.24	1200.5	703.1	1203.0	499.9	2.401						9.19	9.19	27	
	2		6.22	1199.4	703.5	1202.0	498.5	2.406						9.29	9.29	23	
	3		6.24	1199.1	703.0	1201.5	498.5	2.405						9.41	9.41	23	
標準	4	4.3	6.26	1205.1	707.2	1207.2	500.0	2.410	2.404	2.574	8.8	6.6	15.4	57.1		9.30	24
	5		6.26	1205.6	707.6	1207.6	500.0	2.411						10.31	10.31	30	
	6		6.29	1204.5	707.8	1206.3	498.5	2.416						10.61	10.61	26	
														10.23	10.23	29	
標準	7	4.8	6.34	1209.5	704.5	1211.0	506.5	2.388	2.412	2.554	10.0	5.6	15.6	64.1		10.38	28
	8		6.32	1209.8	705.3	1211.3	506.0	2.391						11.10	11.10	28	
	9		6.36	1210.7	705.0	1212.1	507.1	2.387						11.35	11.35	34	
														10.94	10.94	27	
標準	10	5.3	6.40	1215.6	708.0	1216.7	508.7	2.390	2.389	2.535	11.1	5.8	16.9	65.7		11.13	30
	11		6.38	1216.3	708.3	1217.2	508.9	2.390						11.20	11.20	32	
	12		6.37	1214.2	707.5	1215.3	507.8	2.391						11.55	11.55	28	
														11.03	11.03	35	
標準	13	5.8	6.42	1219.9	718.0	1220.5	502.5	2.428	2.390	2.516	12.3	5.0	17.3	71.1		11.26	32
	14		6.45	1220.4	717.5	1221.0	503.5	2.424						10.49	10.49	37	
	15		6.42	1220.0	717.5	1220.5	503.0	2.425						10.70	10.70	34	
														10.81	10.81	33	
									2.426	2.497	13.6	2.8	16.4	82.9		10.67	35

(注1) ⑤－④

(注2) $\frac{③}{⑥}$

(注3) $(1 - \frac{⑦}{⑧}) \times 100$

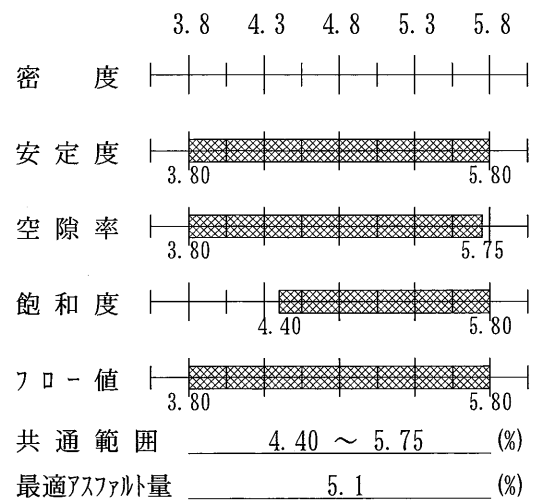
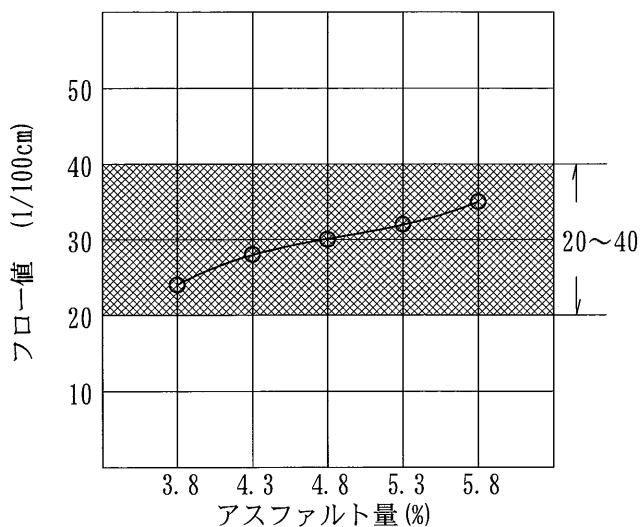
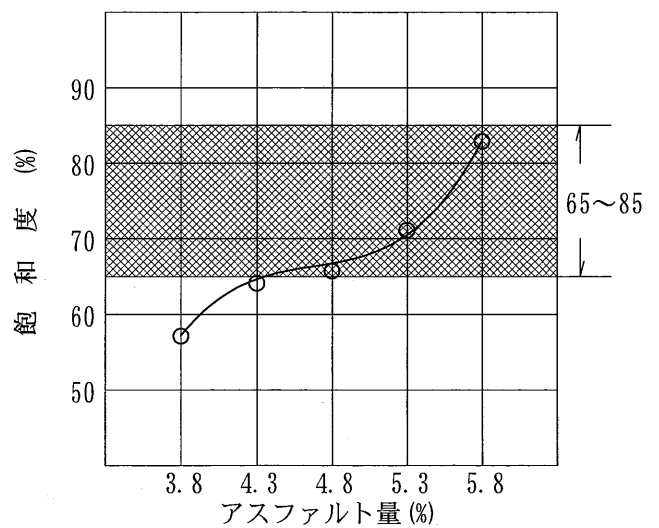
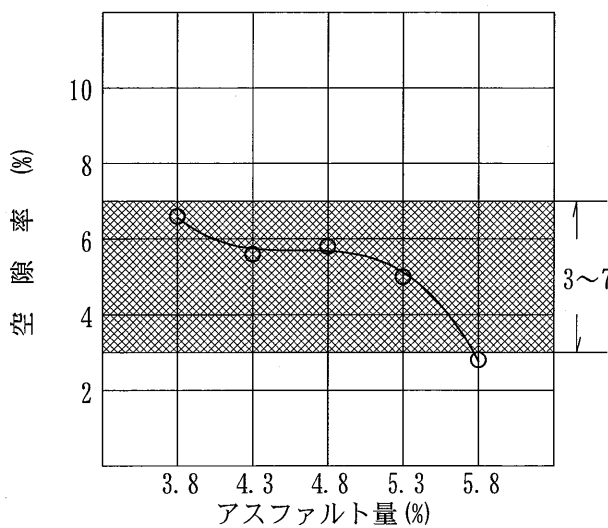
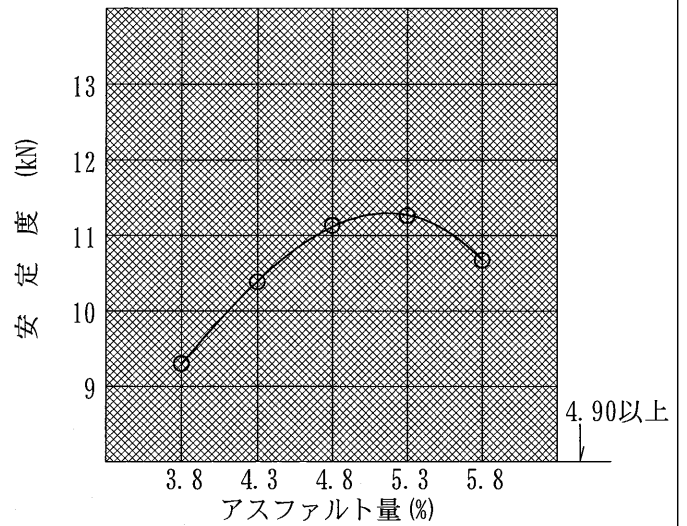
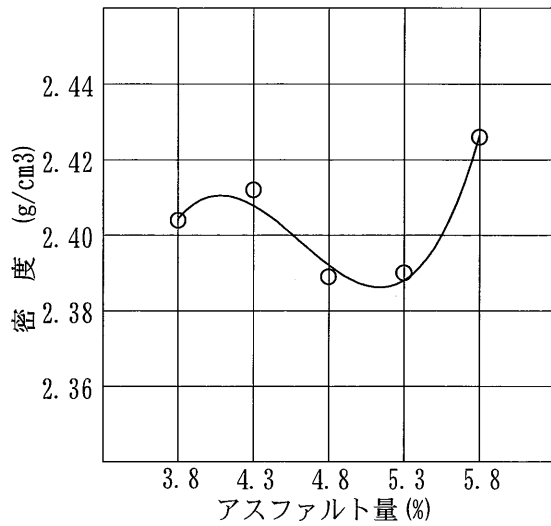
マーシャル安定度試験（その2）

目的 配合設計

試験年月日 2025年2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

試験者 吉澤 拓人



配 合 設 計 ま と め

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

報告年月日 2025年2月

試 験 者 吉澤 拓人

1. 骨材配合率

材 料	6号碎石	スクリーンス	石粉					
配合率 (%)	54.5	39.5	6.0					

2. 合成粒度

ふるい目	53.0mm	37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	600μm	300	150	75
通 過 率					100.0	99.9	—	46.2	44.5	—	22.1	15.6	11.9	9.2

3. 最適アスファルト量

OAC・・・ 5.1 %

マーシャル安定度試験（その 1）

目 的 試 験 練 り 試験年月日 2025年2月

試験年月日 2025年2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13)(改質Ⅱ型) 試験者 吉澤 拓人

試 験 者 吉澤 拓人

アスファルトの種類 ホリマー改質ASⅡ型 アスファルトの密度 (A) 1.034 g/cm³ アスファルトの温度 178 (℃)

骨材の温度 195 (℃) 突固め時の温度 165 (℃) 突固め回数 50 回 力計の係数 (B) ロードセル (1.000)

[illegible]

(注1) ⑤-④

(注2) $\frac{\textcircled{3}}{\textcircled{6}}$

(注3) $(1 - \frac{\textcircled{7}}{\textcircled{8}}) \times 100$

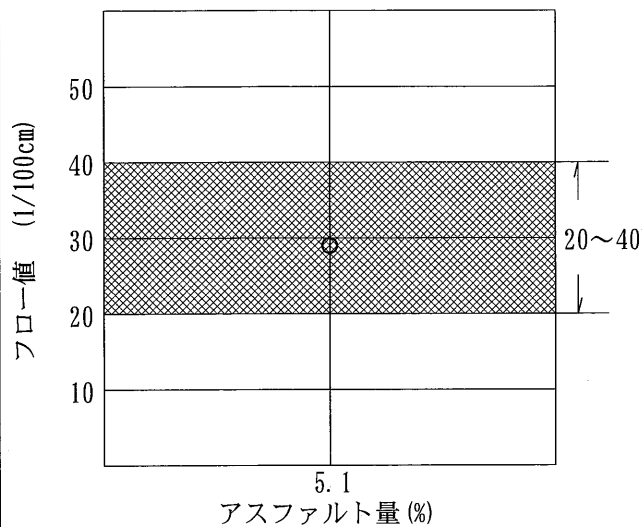
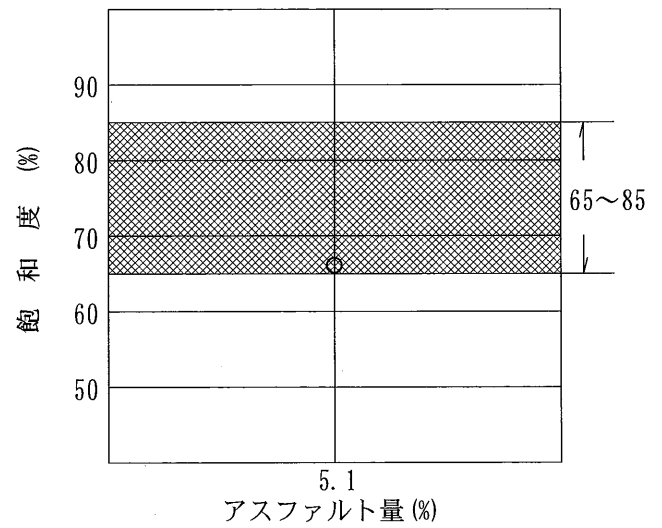
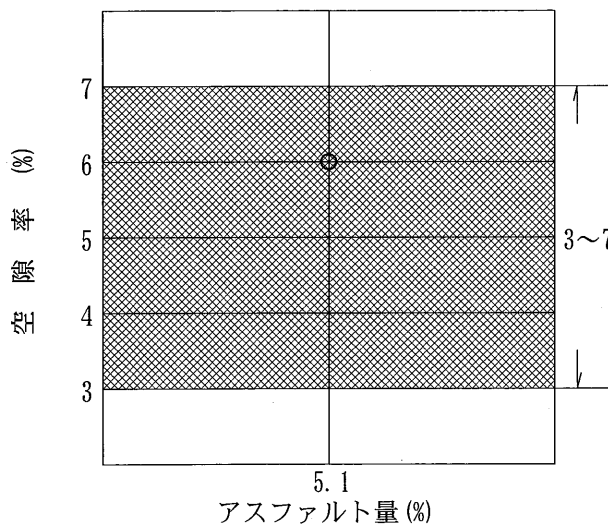
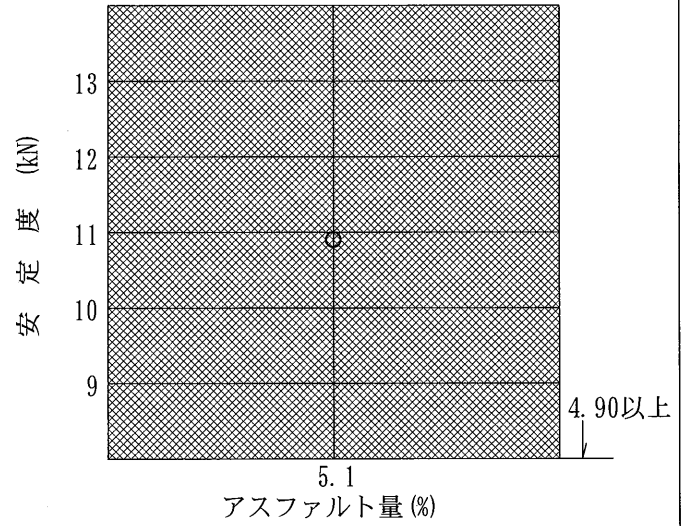
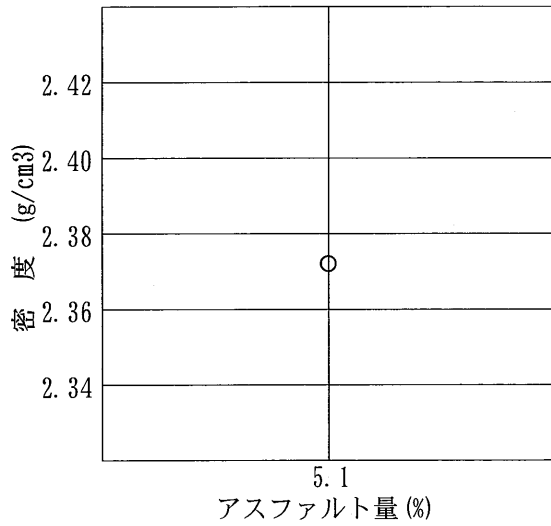
マーシャル安定度試験（その2）

目的 試験 練 り

試験年月日 2025年2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

試験 者 吉澤 拓人



ホットビン粒度設計

目的 試験練り

報告年月日 2025年2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスコン(13) (改質Ⅱ型)

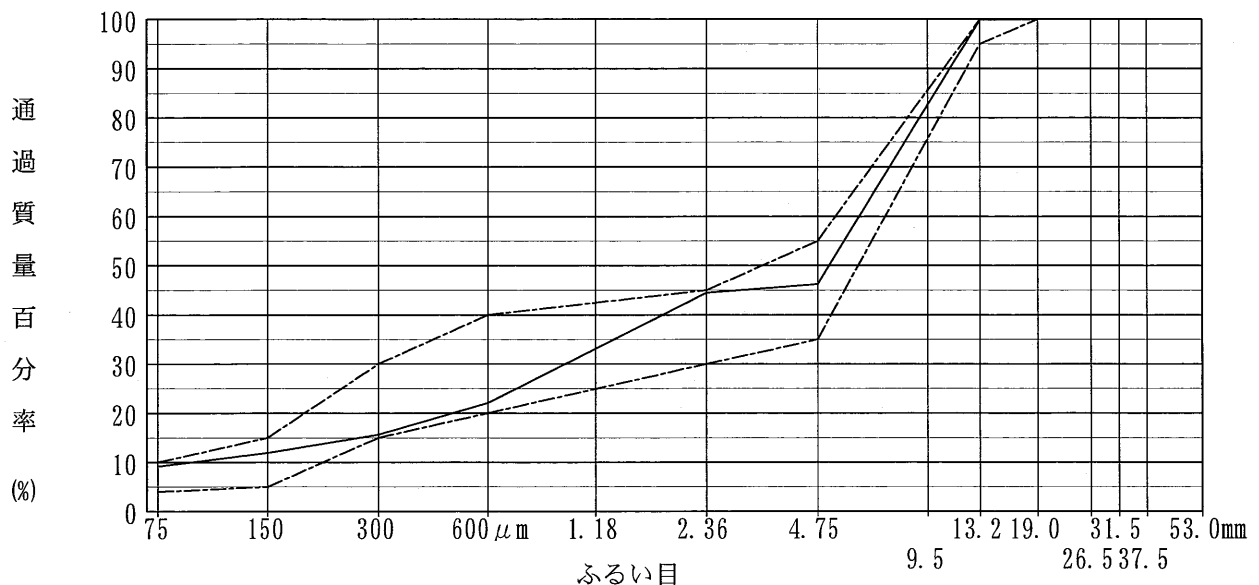
試験者 吉澤 拓人

ビン	5 BIN	4 BIN	3 BIN	2 BIN	1 BIN	ダスト	石粉						
配合率 (A) (%)			55.0	0.0	34.5	1.5	9.0						
通過質量百分率	53.0 mm												
	37.5												
	31.5												
	26.5												
	19.0			100.0									
	13.2			99.8									
	9.5												
	4.75			2.2		100.0							
	2.36			0.2		98.4							
	1.18												
(B)	600 μm					33.5	100.0						
	300					14.8	99.8	100.0					
(%)	150					4.8	94.8	98.1					
	75					0.1	85.6	88.3					

ホットビンのふるい目の大きさ別配合率 (A) × (B) / 100													合成粒度	粒度範囲
ふるい目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
53.0 mm														
37.5														
31.5														
26.5														
19.0			55.0										100.0	100
13.2			54.9										99.9	95 ~ 100
9.5														
4.75			1.2		34.5								46.2	35 ~ 55
2.36			0.1		33.9								44.5	30 ~ 45
1.18														
600 μm					11.6	1.5							22.1	20 ~ 40
300					5.1	1.5	9.0						15.6	15 ~ 30
150					1.7	1.4	8.8						11.9	5 ~ 15
75					0.0	1.3	7.9						9.2	4 ~ 10

粒径加積曲線図

----- 粒度範囲 ——— 合成粒度



ホイールトラッキング試験					
混合物の種類		密粒度ギャップアスコン (13) (改質Ⅱ型)		試験年月日	2025年2月
混合物の基準密度		2.372 (g/cm3)		試験者	吉澤 拓人
供試体の作製場所		① 室内 2. 現場 3. 現場切取り		換算係数	C2= 1.0
試験条件	上載荷重	686 N		60℃接地圧	0.626 MPa
	試験温度	60 ℃		走行回数	42
	走行方式	① クランク式 2. チェーン式		換算係数	C1= 1.0
供試体の No.		1	2	3	平均
① 供試体の密度 (g/cm3)		2.358	2.372	2.366	2.365
② 供試体の締固め度 (%)		99.4	100.0	99.7	99.7
変形量 (mm)	③ d30 ④ d45 ⑤ d60	1.04 1.40 1.51	1.18 1.53 1.63	1.29 1.64 1.74	
⑥ 変形量の差 (mm)	⑤-④	0.11	0.10	0.10	⑦ 0.10
⑧ 動的安定度 (DS) (回/mm)	$X = \frac{15}{⑥} \times 42 \times C1 \times C2$	5730	6300	6300	
⑨ 平均動的安定度 (DS) (回/mm)	$\frac{15}{⑦} \times 42 \times C1 \times C2$				⑩ 6300
⑪ 平均値との差の平方	$(⑩ - X)^2$	324900	0	0	
⑫ 標準偏差	$S = \sqrt{\sum ⑪ / n - 1}$				⑬ 403
⑬ 変動係数 (%)	⑬/⑩				6.4
圧密変形量 (mm)	do				
時間-変形量曲線の形状		直線	直線	直線	
備考					