

アスファルト混合物報告書

2026年2月23日

鳥取県県土整備部技術企画課長 様

製造会社

所在地 鳥取県米子市和田町2141

工場名 カネックス(株)

配合の設計条件							
混合物の種類		骨材の最大寸法		基準密度		混合温度	
再生加熱As安定処理		20	mm	2.369	g/cm <sup>3</sup>	160	℃
空隙率		飽和度		安定度		フロー値	
6.4	%	59.0	%	7.85	kN	32	1/100cm
D S 値							
-	回/mm						
使用材料及び配合表							
使用材料名	産地名		生産者名		配合率	備考	
再生ストアス 60-80	ストアス150-200		ENEOS(株)		0.72%		
	旧アスファルト		-		3.28%		
			小計		4.00%		
石粉	岡山県新見市足立		足立石灰工業(株)		1.0%		
碎石	5号	山口県周南市大字金峰		(株)鹿野興産		29.0%	
	6号	山口県山口市宮野上入野東		石田碎石(株)		0.0%	
	7号	岡山県真庭市神代		(株)マルケイ		0.0%	
砂	粗目	島根県仁多郡奥出雲町		(株)サンテック		10.0%	
	細目	鳥取県東伯郡北栄町東園		(有)永田商事		0.0%	
	目	-		-		-%	
スクリーニングス	-		-		-%		
再生骨材	13-0mm	鳥取県米子市和田町		カネックス(株)		60.0%	
	mm	-		-		-%	
添加剤( ) 配合率 %	-		-		-%		



# 骨材試験成績表

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英



試験項目		5号碎石	粗砂	石灰石粉	再生骨材 3-0				
密度	表乾	2.729	2.577	—	—				
	かさ	2.717	2.543	—	—				
	見掛	2.749	2.632	2.710	—				
吸水率 %		0.424	1.321	—	—				
すりへり減量 %		—	—	—	—				
安定性 %		—	—	—	—				
微粒分量試験 %		—	—	—	1.7				
軟石含有量 %		—	—	—	—				
扁平細長石片 %		3.3	—	—	—				
水分量 %		—	—	0.010	—				
単位容積質量		1.650	1.660	—	—				
粘土塊量 %		0.10	0.14	—	—				

ふるい目の開き		5号碎石	粗砂	石灰石粉	再生骨材 3-0				
通過質量百分率 %	53 mm								
	37.5								
	31.5								
	26.5	100.0							
	19	90.1			100.0				
	13.2	15.7			97.8				
	9.5								
	4.75	2.9	100.0		70.2				
	2.36		92.6		50.8				
	1.18								
	600 μm		37.5		30.6				
	300		19.3	100.0	21.0				
	150		7.8	97.9	16.8				
	75		1.6	88.0	8.1				

# 設計圧裂係数への調整(再生混入率)

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英 金田

試験項目	材料名	再生骨材 3-0			規格値
通過質量百分率 %	53 mm				
	37.5				
	31.5				
	26.5				
	19	100.0			
	13.2	97.8			
	9.5				
	4.75	70.2			
	2.36	50.8			
	1.18				
	600 μm	30.6			
	300	21.0			
	150	16.8			
75	8.1				
旧アスファルト含有率 %		5.39			3.8 以上
圧裂係数 MPa / mm		1.21			1.70 以下
微粒分量試験による損失量 %		1.7			5 以下
最大密度		2.464			

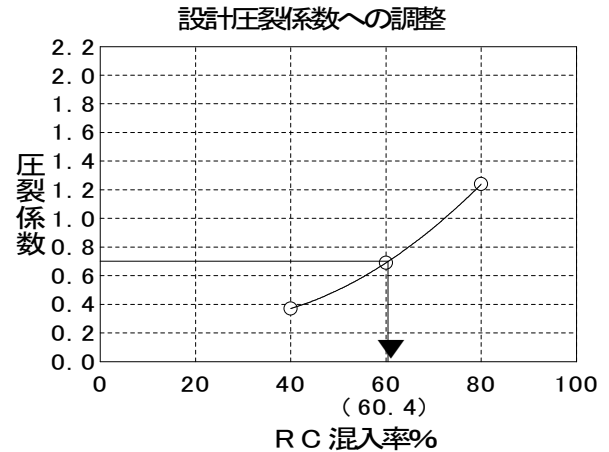
## 再生アスファルトの性状

項目	試験値	規格値
圧裂係数(20℃) MPa / mm	0.70	1.10~0.80
密度 (15℃) g / cm <sup>3</sup>	1.033	---
マーシャル試験最適混合温度℃	147~153	---
マーシャル試験最適締固温度℃	137~143	---

### <再生骨材混入率と圧裂係数の関係>

再生骨材混入率	40.0	60.0	80.0
圧裂係数	0.37	0.69	1.24

設計圧裂係数 0.70 (規格値 1.10 ~ 0.80)



### <設計圧裂係数への調整結果>

設計再生骨材混入率	60.4
設計再生骨材混入率(決定)	60.0



# 骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

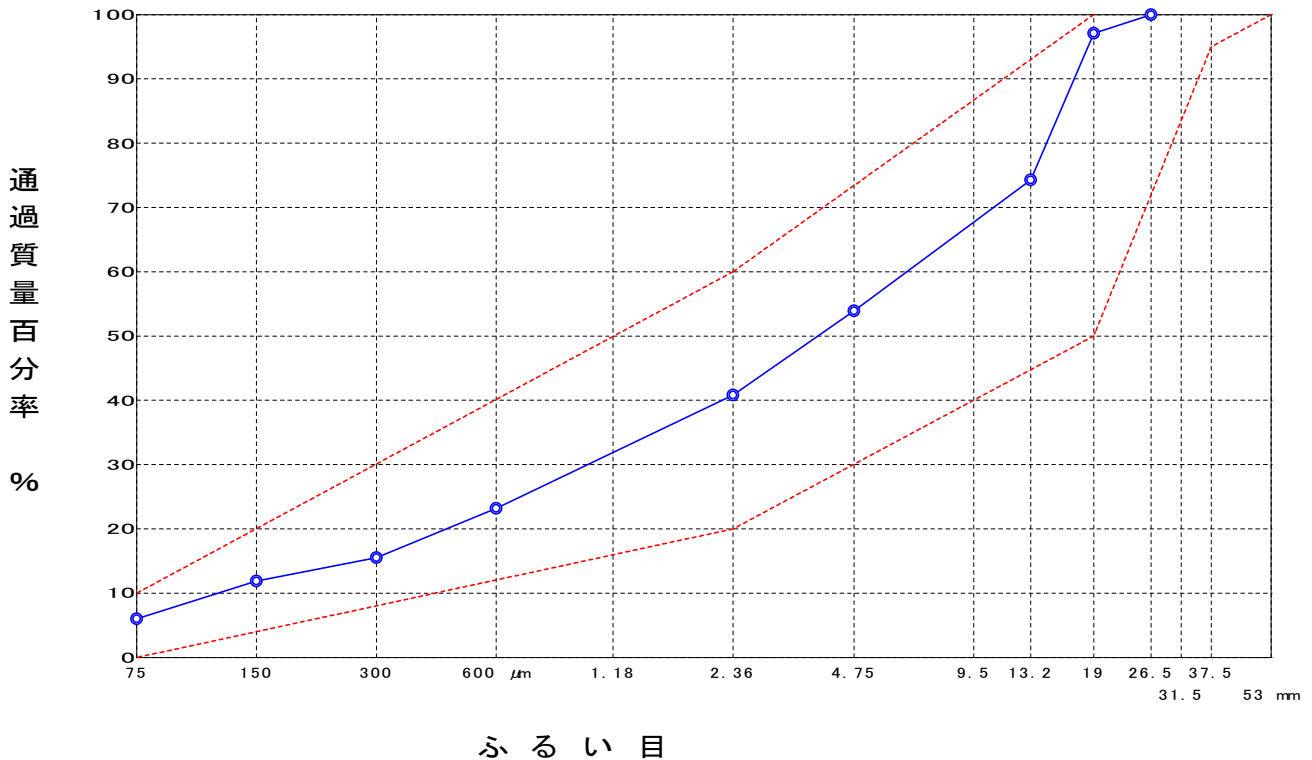
試験者 金田道英

## 5. 合成粒度

ふるい目	合成粒度		粒度範囲
	作図法	修正後	
53 mm			100
37.5			95 ~ 100
31.5			
26.5	100.0	100.0	
19	95.4	97.1	50 ~ 100
13.2	60.3	74.3	
9.5			
4.75	47.6	53.9	
2.36	39.9	40.8	20 ~ 60
1.18			
600 μm	21.8	23.2	
300	15.1	15.5	
150	11.3	11.9	
75	7.1	6.0	0 ~ 10

## 6. 粒径加積曲線図

----- 粒度範囲  
———○——— 修正後



# 混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英

骨材の種類	A 骨材のみ	B(旧アスファルト含む)
5号砕石	29.0	29.00
粗砂	10.0	10.00
石灰石粉	1.0	1.00
再生骨材1 3-0	60.0	63.42
計	100.0	103.42
設計 圧裂係数 MPa/mm		0.70
旧アスファルト量 (外割%)		3.42
新アスファルト量 (外割%)		

OAC

再生アスファルト量 (%)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	4.0
再生アスファルト量 (外割%)	3.09	3.63	4.17	4.71	5.26	4.17
旧アスファルト量 (外割%)	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42
新アスファルト量 (外割%)	-0.33	0.21	0.75	1.29	1.84	0.75
旧アスファルト/新アスファルト 比	111/11	94/6	82/18	73/27	65/35	82/18

① 骨材の種類	② 配合率(%)	③ 計算に用いる密度(密度)	④ ②/③
5号砕石	29.00	2.749	10.549
粗砂	10.00	2.632	3.799
石灰石粉	1.00	2.710	0.369
再生骨材1 3-0	63.42	2.464	25.739
Σ②=	103.42		Σ④=
			40.456

⑤ 新アスファルト量 (%)	⑥ 新アスファルトの密度	⑦ ⑤/⑥	⑧ Σ④	⑨ ⑦+⑧	⑩ 理論最大密度 (Σ②+⑤)/⑨
-0.33	1.034	-0.319	40.456	40.137	2.568
0.21		0.203		40.659	2.549
0.75		0.725		41.181	2.530
1.29		1.248		41.704	2.511
1.84		1.779		42.235	2.492
OAC 0.75		0.725		41.181	2.530

# マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英

アスファルトの種類 再生アスファルト60-80      アスファルトの密度(A) 1.033      アスファルトの温度 \_\_\_\_\_ °C

骨材の温度 \_\_\_\_\_ °C      突固め温度 \_\_\_\_\_ °C      突固め回数 50 回

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 (cm)	空中質量 (g)	水中質量 (g)	表乾質量 (g)	容積 (cc)	かさ論 (g/cm³)	密度 (g/cm³)	ア容スファルト積 (A) (%)	空隙率 (%)	骨材間隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度力計の読み	安定度 (kN)	フロー値 (1/100 cm)	備考
						⑤-④		③/⑥		①×⑦ (A)		⑨+⑩		⑨/⑩×100			
標準	1			1195.9	688.0	1197.1	509.1	2.349							7.01	26	
	2	3.0		1196.5	691.5	1198.5	507.0	2.360							7.64	23	
	3			1195.3	687.9	1196.8	508.9	2.349							7.79	24	
	平均								2.353	2.568	6.8	8.4	15.2	44.7		7.48	24
標準	4			1206.5	695.7	1207.8	512.1	2.356							7.51	27	
	5	3.5		1205.9	699.9	1207.6	507.7	2.375							7.46	29	
	6			1205.1	696.9	1206.7	509.8	2.364							8.18	28	
	平均								2.365	2.549	8.0	7.2	15.2	52.6		7.72	28
標準	7			1215.6	704.1	1217.2	513.1	2.369							7.62	32	
	8	4.0		1216.9	704.6	1218.7	514.1	2.367							8.07	33	
	9			1215.6	704.1	1217.0	512.9	2.370							7.86	31	
	平均								2.369	2.530	9.2	6.4	15.6	59.0		7.85	32
標準	10			1225.9	711.0	1227.6	516.6	2.373							8.03	36	
	11	4.5		1226.6	709.3	1228.2	518.9	2.364							7.76	34	
	12			1226.5	709.3	1228.3	519.0	2.363							7.34	35	
	平均								2.367	2.511	10.3	5.7	16.0	64.4		7.71	35
標準	13			1236.4	711.3	1238.3	527.0	2.346							7.74	37	
	14	5.0		1236.2	715.9	1237.6	521.7	2.370							7.54	38	
	15			1236.6	713.8	1238.2	524.4	2.358							7.45	38	
	平均								2.358	2.492	11.4	5.4	16.8	67.9		7.58	38

$$\text{⑩} = (1 - \text{⑦} / \text{⑧}) \times 100$$

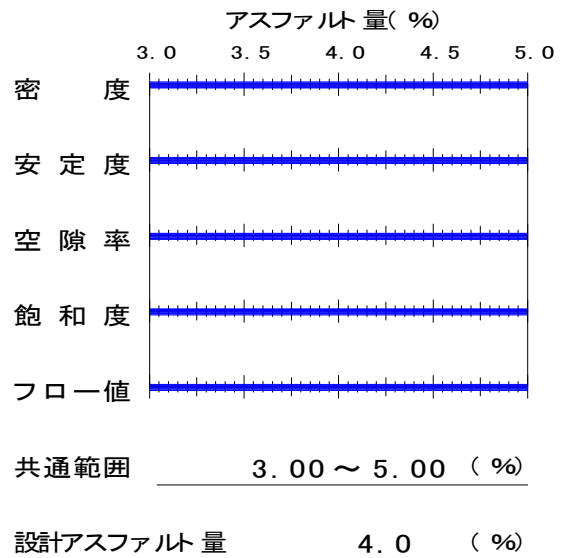
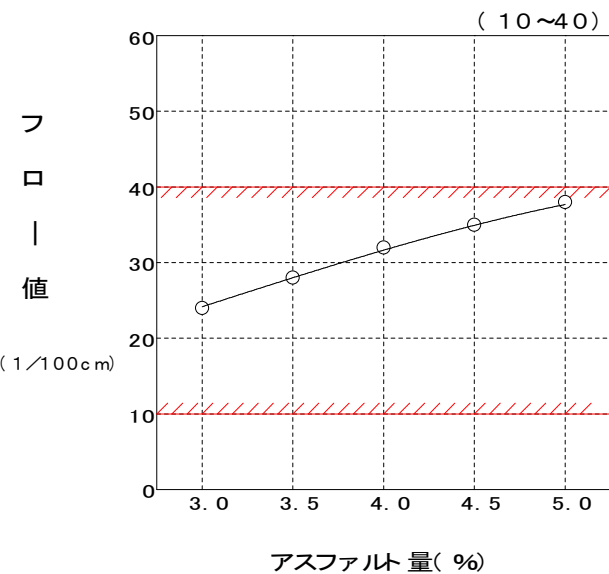
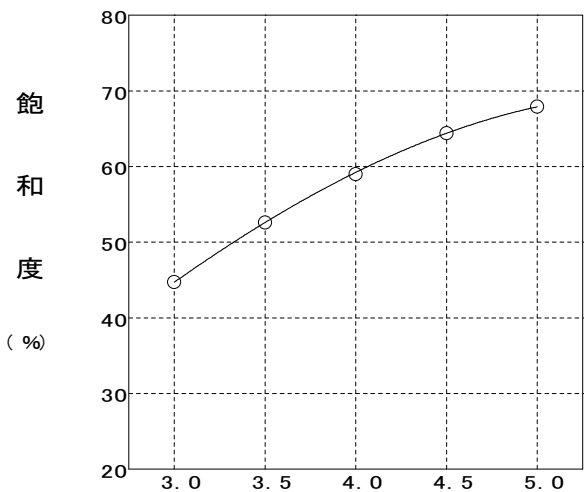
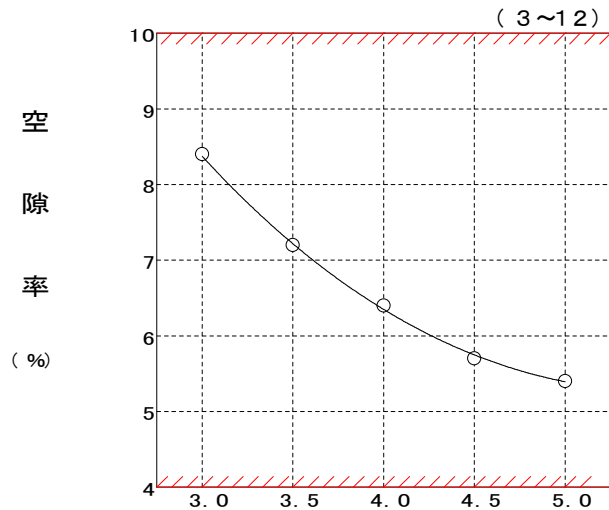
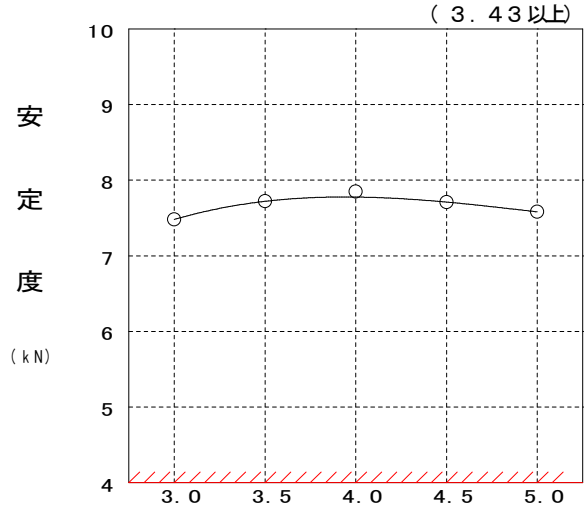
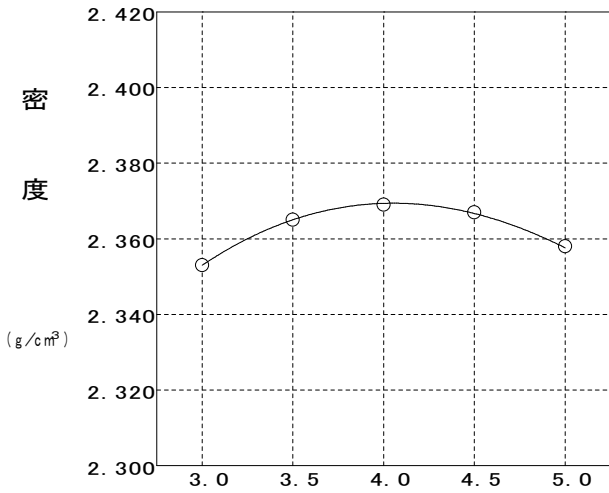
# マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験

目 的 配 合 設 計

試 験 年 月 日 2026年 2月

混 合 物 の 種 類 再 生 加 熱 ア ス フ ェ ル ト 安 定 処 理

試 験 者 金 田 道 英 金 田





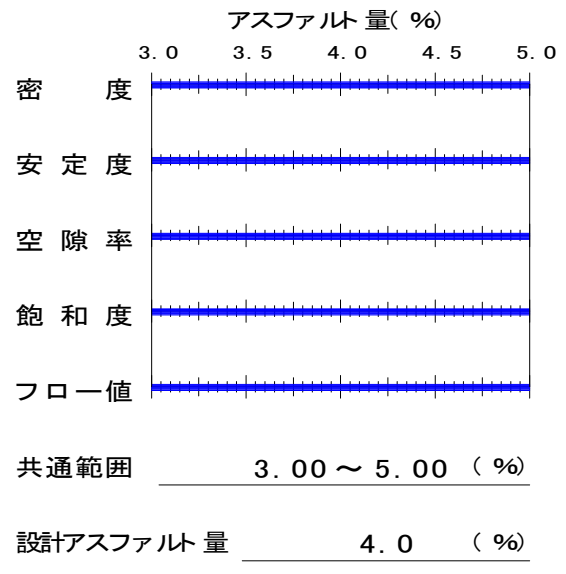
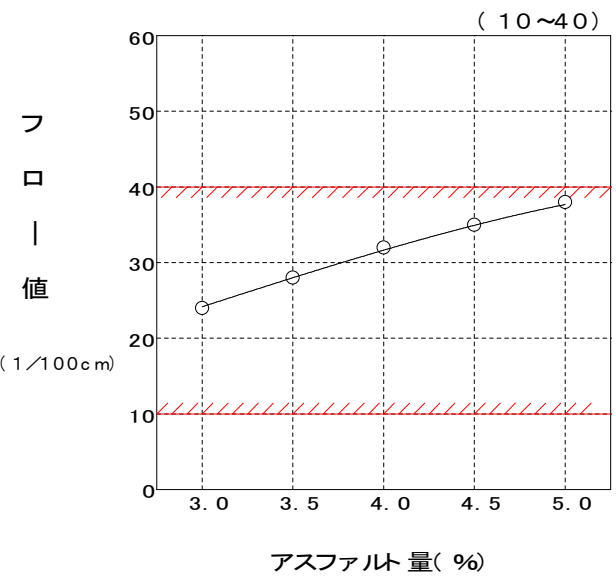
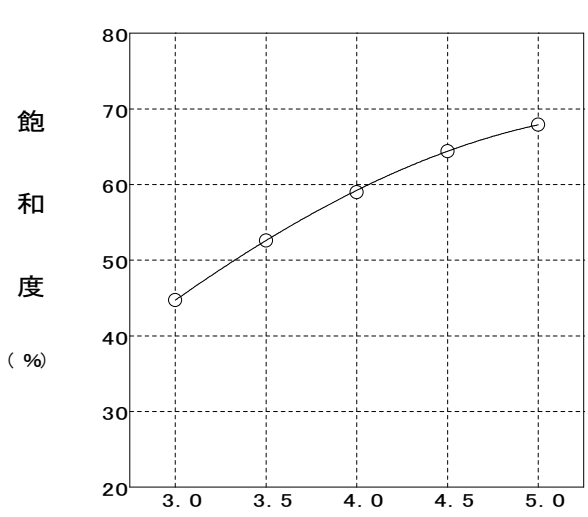
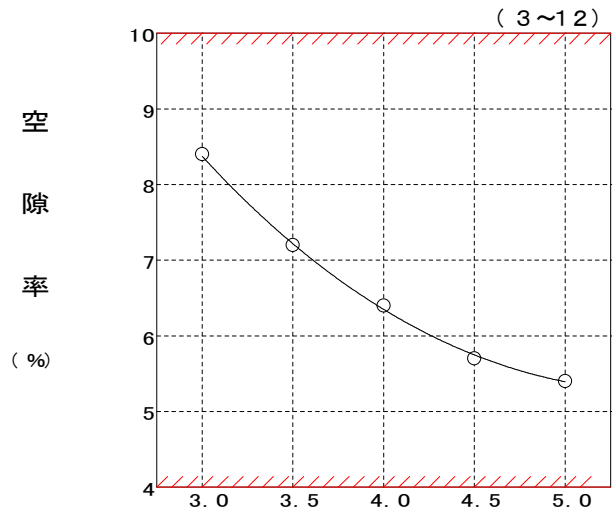
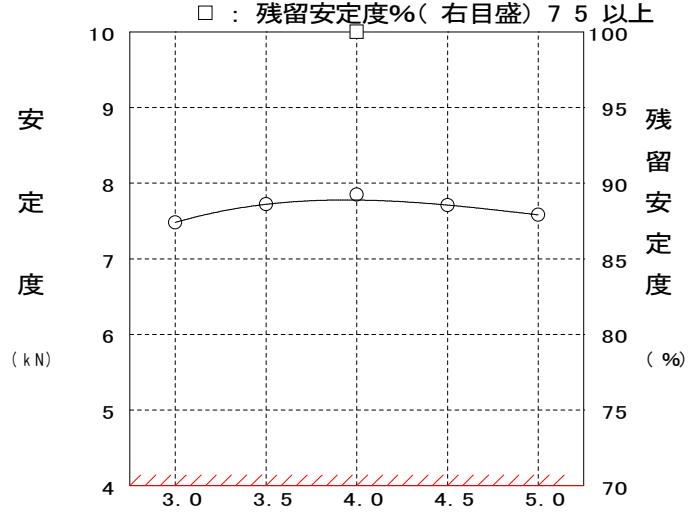
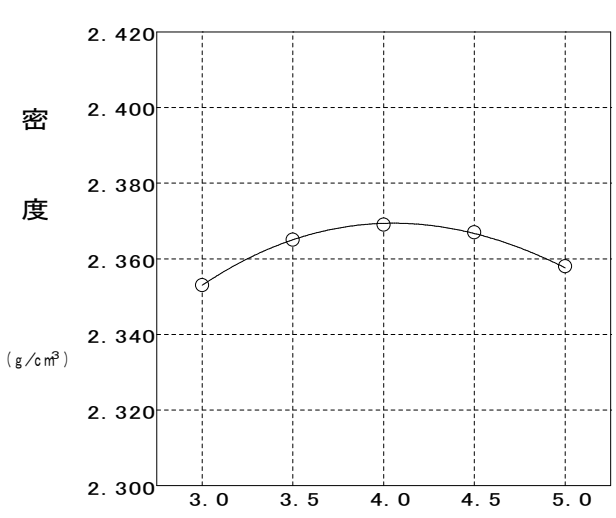
# 水浸マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英





# 骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

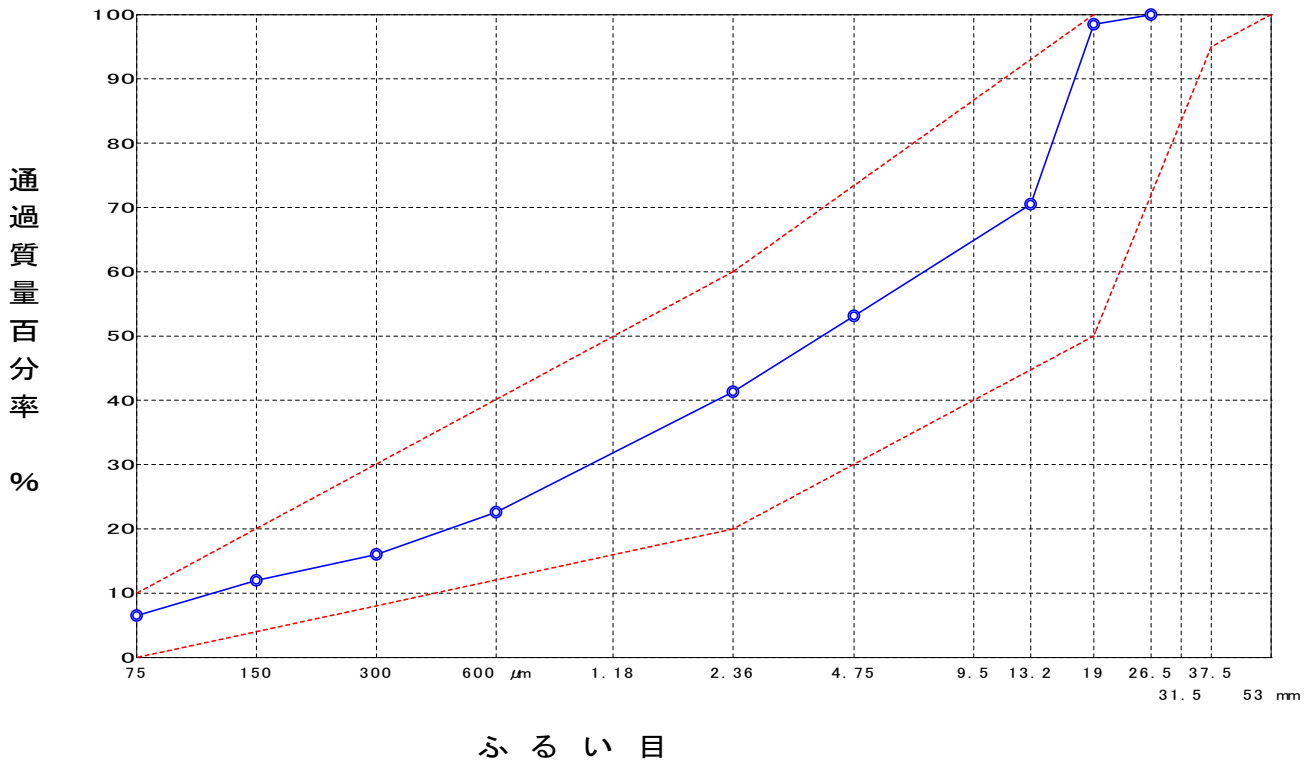
試験者 金田道英 金田

## 5. 合成粒度

ふるい目	合成粒度		粒度範囲
	作図法	修正後	
53 mm			100
37.5			95 ~ 100
31.5			
26.5	100.0	100.0	
19	98.6	98.5	50 ~ 100
13.2	73.3	70.5	
9.5			
4.75	60.8	53.1	
2.36	52.0	41.3	20 ~ 60
1.18			
600 μm	26.1	22.6	
300	19.8	16.0	
150	14.1	12.0	
75	9.3	6.5	0 ~ 10

## 6. 粒径加積曲線図

       粒度範囲  
       修正後



# 混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英 金田

骨材の種類	A 骨材のみ	B(旧アスファルト含む)
5号砕石	29.0	29.00
粗砂	10.0	10.00
石灰石粉	1.0	1.00
再生骨材1 3-0	60.0	63.42
計	100.0	103.42
設計 圧裂係数 MPa/mm		0.70
旧アスファルト量 (外割%)		3.42
新アスファルト量 (外割%)		

再生アスファルト量 (%)	4.0				
再生アスファルト量 (外割%)	4.17				
旧アスファルト量 (外割%)	3.42				
新アスファルト量 (外割%)	0.75				
旧アスファルト/新アスファルト 比	82/18				

① 骨材の種類	② 配合率(%)	③ 計算に用いる密度(密度)	④ ②/③
5号砕石	29.00	2.749	10.549
粗砂	10.00	2.632	3.799
石灰石粉	1.00	2.710	0.369
再生骨材1 3-0	63.42	2.464	25.739
Σ②=	103.42	Σ④=	40.456

⑤ 新アスファルト量 (%)	⑥ 新アスファルトの密度	⑦ ⑤/⑥	⑧ Σ④	⑨ ⑦+⑧	⑩ 理論最大密度 (Σ②+⑤)/⑨
0.75	1.034	0.725	40.456	41.181	2.530



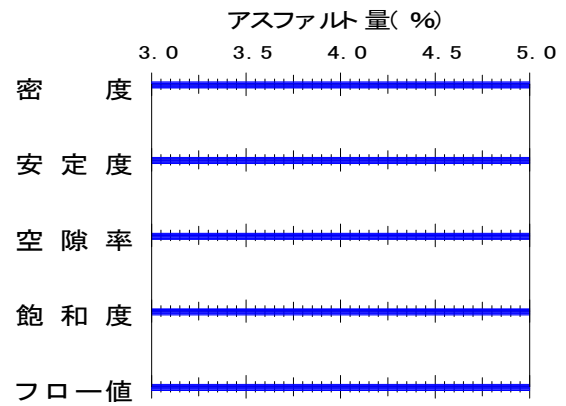
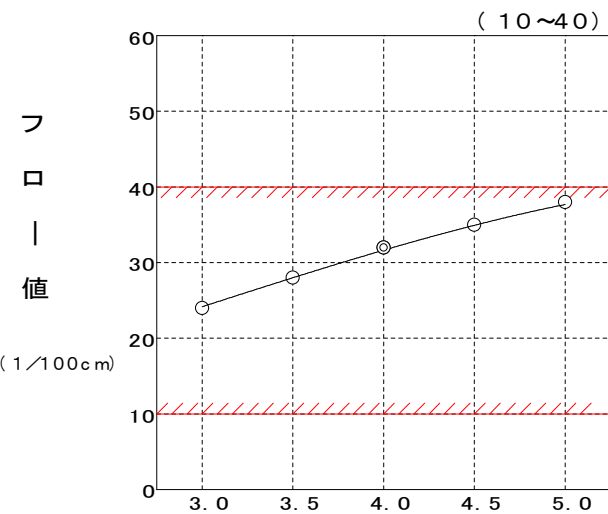
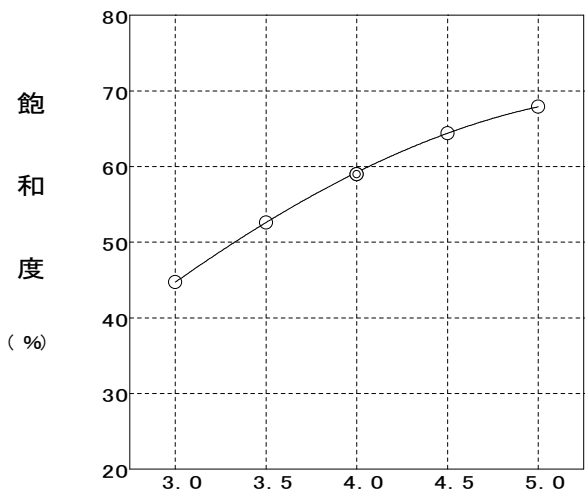
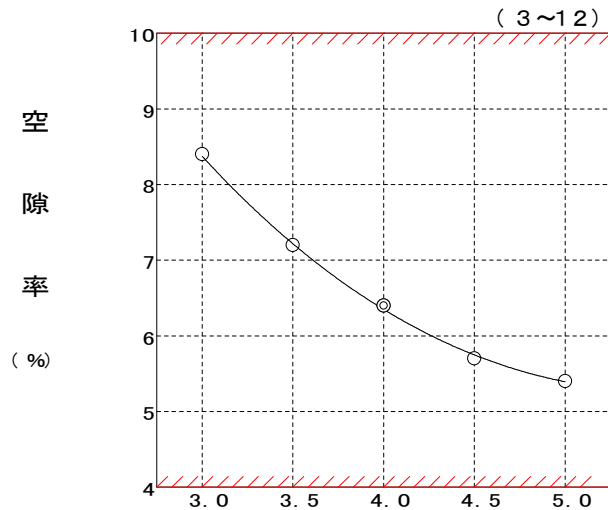
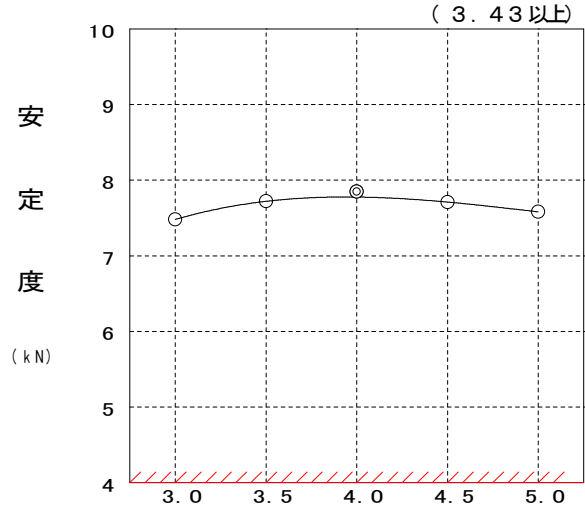
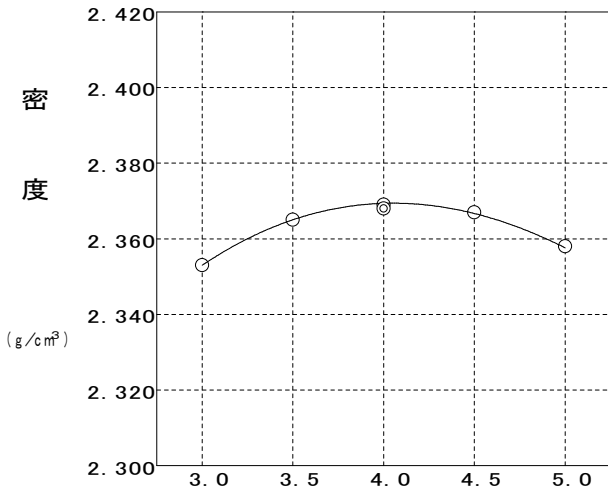
# マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道典



アスファルト量 (%)

共通範囲 3.00 ~ 5.00 (%)


設計アスファルト量 4.0 (%)

# 現場配合の決定

目的配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 再生加熱アスファルト 安定処理

試験者 金田道英 

1バッチ 2000 kg

	骨材配合比%	外割配合比%	内割配合比%	1バッチ質量(kg)	骨材累加質量(kg)
4 ビ ン	29.0	29.00	27.84	557	739
1 ビ ン	9.5	9.50	9.12	182	182
再 生 骨 材	60.0	63.42	60.88	1218	1218
回 収 ダ ス ト	0.5	0.50	0.48	9.6	9.6
石 粉	1.0	1.00	0.96	19.2	28.8
旧アスファルト		( 3.42)	( 3.28)		
新アスファルト		0.75	0.72	14.4	14.4
合 計	100.0	104.17	100.00	2000.2	2000.2

混合時間..... ドライタイム 60秒      ウェットタイム 35秒