

アスファルト混合物報告書

令和 8 年 2 月 13 日

様

製造会社

所在地 鳥取市南隈835

工場名 共同アスコン

配合の設計条件				
混合物の種類別	骨材の最大寸法	基準密度	混合温度	
密粒度アスコン(13)Ⅱ型	13 mm	2.379 g/cm ³	173 °C	
空隙率	飽和度	安定度	フロー値	
3.8 %	77.5 %	10.12 kg	30 <small>1/100cm</small>	
D S 値				
6,600 回/mm				
使用材料及び配合表				
使用材料名	産地名	生産会社	配合率	備考
ストレートアスファルト				
改質アスファルトⅡ型	レジフィックス	昭和瀝青工業(株)	5.7 %	
石粉	岡山県真庭市宮地	中山石灰工業(株)	6.00 %	
5号砕石	岡山県赤磐市滝山	丸紅産業(有)	%	
6号砕石	岡山県赤磐市滝山	丸紅産業(有)	34.00 %	
7号砕石	岡山県赤磐市滝山	丸紅産業(有)	20.00 %	
砕砂	岡山県赤磐市滝山	丸紅産業(有)	22.00 %	
海砂	佐賀県唐津市	(株)住若	18.00 %	
再生骨材	鳥取県鳥取市南隈	共同アスコン	%	
添加剤()	山口県周南市	出光興産(株)	%	

アスファルト混合物配合設計書

混 合 物 : 密粒度アスコン(13)(50)改質Ⅱ型

共同企業体 共同アスコン

アスファルト混合物配合設計報告書

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

報告者 深山 諄武

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	丸紅産業(有)	岡山県赤磐市滝山	砂岩系硬質粘板岩
7号碎石	丸紅産業(有)	岡山県赤磐市滝山	砂岩系硬質粘板岩
砕砂	丸紅産業(有)	岡山県赤磐市滝山	砂岩系硬質粘板岩
砂	(株)住若	佐賀県唐津市	海砂
石粉	中山石灰工業(株)	岡山県真庭市宮地	石灰石
ポリマー改質アスファルトII型	昭和瀝青工業(株)	兵庫県姫路市網干	ホリマー改質アスフ

2. 配合割合

材 料	6号碎石	7号碎石	砕砂	砂	石粉				計
配合割合%	34.0	20.0	22.0	18.0	6.0				100.0

3. 合成粒度

ふるい目	53 mm	37.5	31.5	26.5	19	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	600 μm	300	150	75
通過質量百分率%					100.0	99.2		65.5	42.7		20.1	11.8	8.1	6.0
目標粒度					100	95~100		55~70	35~50		18~30	10~21	6~16	4~8

4. 現場配合アスファルト量及び製造の温度

アスファルト量 (%)	密度 (g/cm ³)	空隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度 (kN)	フロー値 (1/100cm)	理論密度 (g/cm ³)	突固め回数 (回)
5.7	2.379	3.8	77.5	10.12	30	2.472	50
5.0~7.0		3~6	70~85	4.90以上	20~40		
As加熱温度 (°C)	骨材加熱温度 (°C)	混合物温度 (°C)	動的安定度 (回/mm)				
173	195	173	6600				
163~183	185~205	163~183					

骨材試験成績表

目的 配合設計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

試験者 深山 諄武

試験項目		6号碎石	7号碎石	砕砂	砂	石粉			
密度	表乾	2.672	2.650	2.643	2.579	0.000			
	かさ	2.652	2.622	2.603	2.531	0.000			
	見掛	2.706	2.697	2.713	2.659	2.720			
吸水率 %		0.76	1.06	1.56	1.89	—			
すりへり減量 %		10.2	0.0	0.0	0.0	0.0			
安定性 %		1.2	0.3	1.0	1.2	0.0			
微粒分量試験 %		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
軟石含有量 %		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
扁平細長石片 %		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
水分量 %		—	—	—	—	0.12			
単位容積質量		1.600	1.500	1.800	1.600	0.000			
粘土塊量 %		0.03	0.02	0.04	0.15	0.00			

ふるい目の開き		6号碎石	7号碎石	砕砂	砂	石粉			
通過質量百分率 %	53 mm								
	37.5								
	31.5								
	26.5								
	19	100.0							
	13.2	97.7	100.0		100.0				
	9.5								
	4.75	4.9	90.4	100.0	98.5				
	2.36		2.0	89.4	92.0				
	1.18								
	600 μm			32.8	38.5				
	300			18.1	9.8	100.0			
	150			9.2	1.9	97.1			
	75			3.9	0.6	83.0			

改質アスファルト性状表

目 的 配 合 設 計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

試 験 者 深山 諄武

<使用する改質アスファルトの性状>

種類・品名		ポリマー改質アスファルトII型	
プラントミックス タイプの場合	使用アスファルトの種類	---	
	使用改質剤名	---	
	WETでの改質材添加率(%)	---	
	DRYでの改質材添加率(%)	---	
項 目		試 験 値	規 格 値
針入度(25℃)	(1/10mm)	49	40以上
軟化点	(℃)	58.0	56.0以上
伸度(7℃)	(cm)	---	---
伸度(15℃)	(cm)	73+	30以上
引火点	(℃)	360	260以上
薄膜加熱質量変化率	(%)	0.00	0.60以下
薄膜加熱針入度残留率	(%)	73.5	65.0以上
タフネス(25℃)	(N・m)	22.8	8.0以上
テナシティ(25℃)	(N・m)	17.0	4.0以上
密度(15℃)	(g/cm ³)	1.035	---
マーシャル最適混合温度範囲	(℃)	165~180	---
マーシャル最適締固め温度範囲	(℃)	155~165	---
フラース脆化点	(℃)	0	---

骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

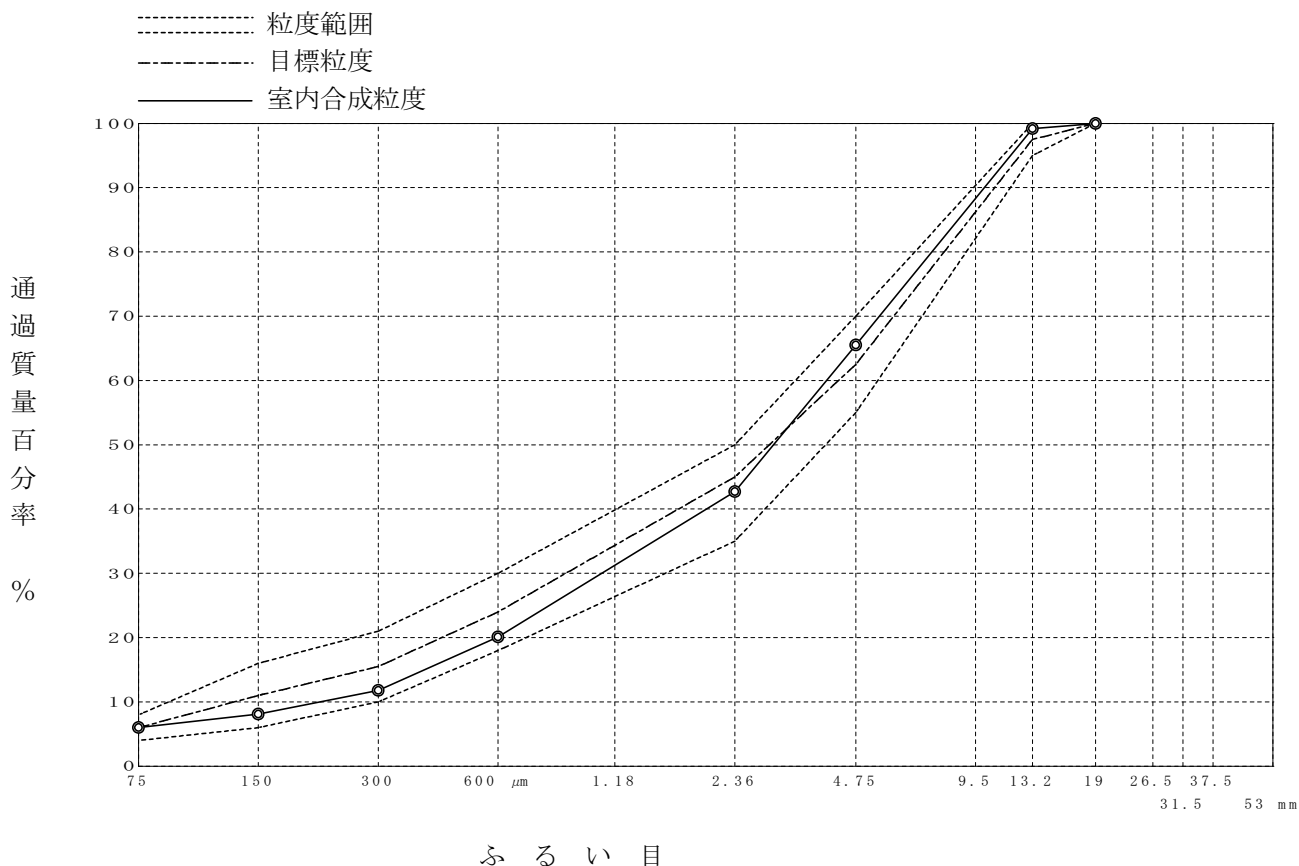
混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

試験者 深山 諄武

5. 合成粒度

ふるい目	合成粒度		目標粒度	粒度範囲
		室内合成粒度		
53 mm				
37.5				
31.5				
26.5				
19		100.0	100.0	100
13.2		99.2	97.5	95 ~ 100
9.5				
4.75		65.5	62.5	55 ~ 70
2.36		42.7	45.0	35 ~ 50
1.18				
600 μm		20.1	24.0	18 ~ 30
300		11.8	15.5	10 ~ 21
150		8.1	11.0	6 ~ 16
75		6.0	6.0	4 ~ 8

6. 粒径加積曲線図



混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50] 改質Ⅱ型

試験者 深山 諄武

① 骨 材 の 種 類	② 配 合 率 (%)	③ 計 算 に 用 い る 密 度	④ ② / ③
6号砕石	34.0	2.706	12.565
7号砕石	20.0	2.697	7.416
砕砂	22.0	2.713	8.109
砂	18.0	2.659	6.769
石粉	6.0	2.720	2.206
Σ②=	100.0	Σ④=	37.065

⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
アスファルト量 (%)	アスファルトの 密 度	⑤/⑥	$\frac{\Sigma④(100 - ⑤)}{100}$	⑦+⑧	理論最大密度 100 / ⑨
4.5	1.035	4.348	35.397	39.745	2.516
5.0		4.831	35.212	40.043	2.497
5.5		5.314	35.026	40.340	2.479
6.0		5.797	34.841	40.638	2.461
6.5		6.280	34.656	40.936	2.443
OAC 5.7		5.507	34.952	40.459	2.472

マーシャル安定度試験

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

試験者 深山 諄武

アスファルトの種類 ポリマー改質アスファルトII型

アスファルトの密度 (A) 1.035 アスファルトの温度 173 °C

骨材の温度 195 °C

突固め温度 160 °C

突固め回数 50 回

力計の係数 (B) 0.132 kN

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	理論	ア容スファルト積 (%)	空隙率 (%)	骨材間隙率 (%)	飽和度 (%)	力計の読み	安定度	安定度 (kN)	フロー値 1/100 cm	安定度/フロー (kN/m)
							⑤-④	③/⑥		①×⑦ (A)		⑨+⑩	⑫/⑬×100		(B)×⑭			
標準	1			1204.8	694.1	1206.5	512.4	2.351						66	8.71	27		
	2	4.5		1202.9	695.2	1204.9	509.7	2.360						73	9.64	24		
	3			1203.7	694.4	1206.0	511.6	2.353							69	9.11	25	
	平均								2.355	2.516	10.2	6.4	16.6	61.4		9.15	25	3660
	標準	4	5.0		1205.3	697.3	1207.0	509.7	2.365						74	9.77	29	
5				1202.8	695.6	1204.6	509.0	2.363							73	9.64	28	
6				1205.5	699.2	1207.4	508.2	2.372							78	10.30	27	
平均								2.367	2.497	11.4	5.2	16.6	68.7		9.90	28	3536	
標準		7	5.5		1210.8	703.6	1212.3	508.7	2.380						78	10.30	29	
	8			1207.5	701.0	1208.8	507.8	2.378							80	10.56	30	
	9			1210.0	701.4	1211.1	509.7	2.374							75	9.90	32	
	平均							2.377	2.479	12.6	4.1	16.7	75.4		10.25	30	3417	
	標準	10	6.0		1214.8	704.9	1216.0	511.1	2.377						78	10.30	31	
11				1210.4	702.6	1211.6	509.0	2.378							77	10.16	32	
12				1211.2	702.1	1212.0	509.9	2.375							75	9.90	32	
平均								2.377	2.461	13.8	3.4	17.2	80.2		10.12	32	3163	
標準		13	6.5		1213.8	703.6	1214.6	511.0	2.375						75	9.90	34	
	14			1213.2	701.0	1213.9	512.9	2.365							69	9.11	35	
	15			1214.4	703.3	1215.1	511.8	2.373							73	9.64	37	
	平均							2.371	2.443	14.9	2.9	17.8	83.7		9.55	35	2729	

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

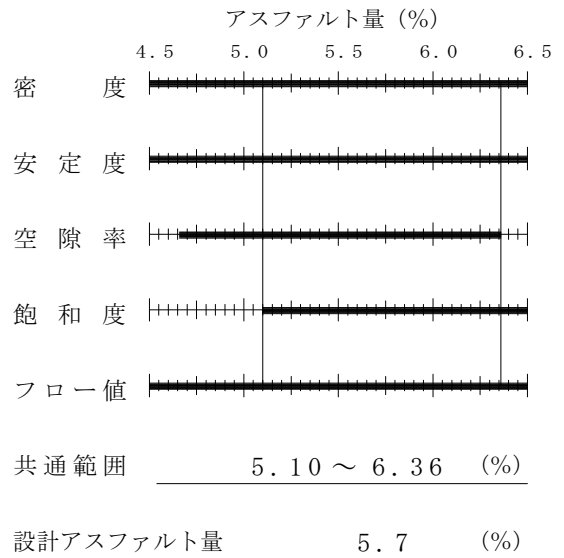
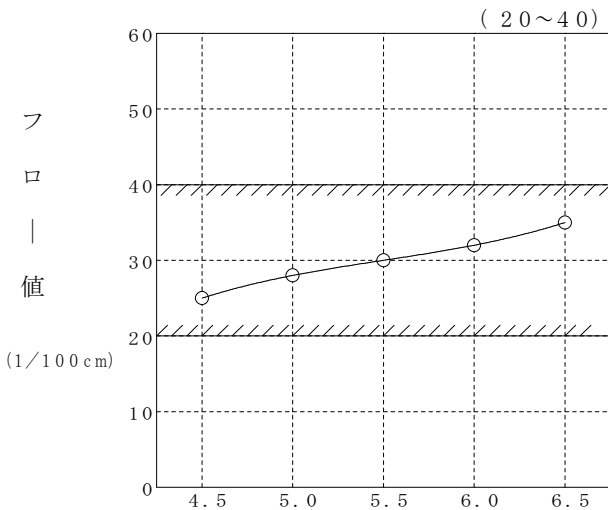
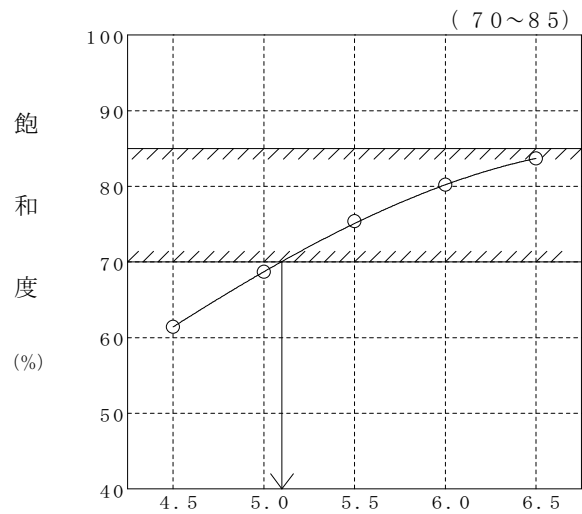
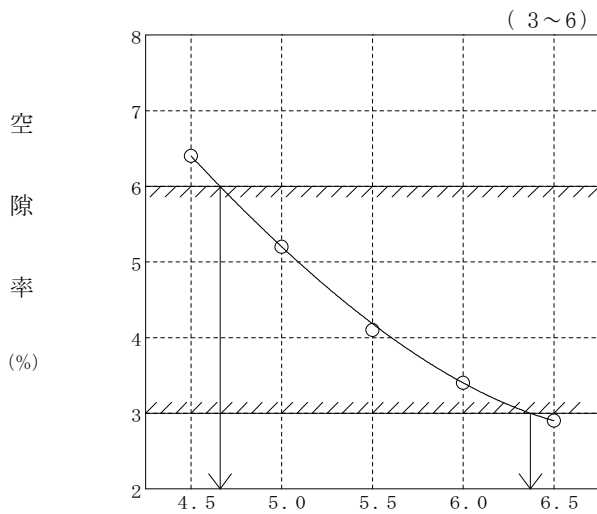
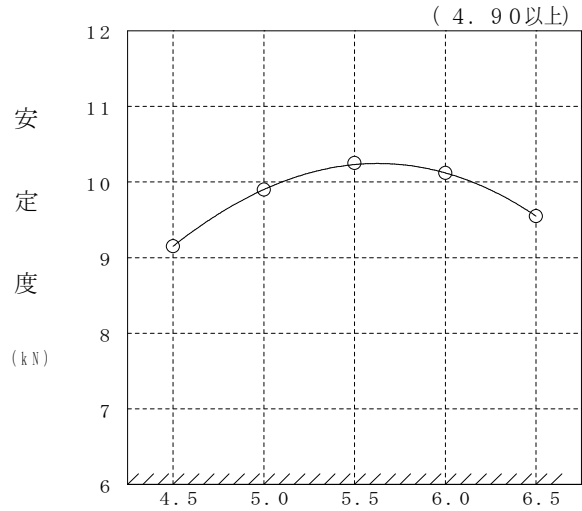
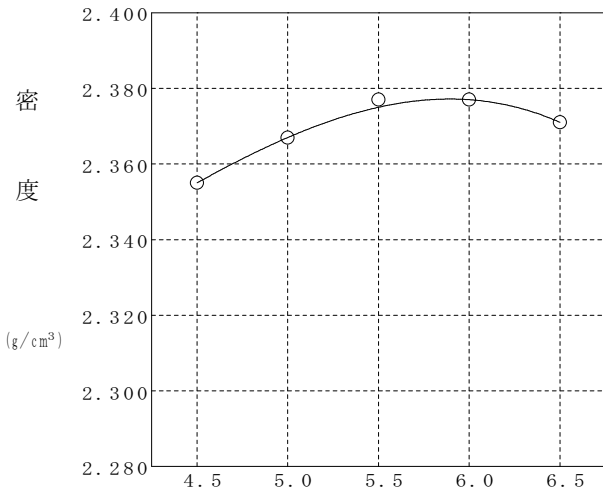
マーシャル安定度試験

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50] 改質II型

試験者 深山 諄武



アスファルト量 (%)

骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計（現場）

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

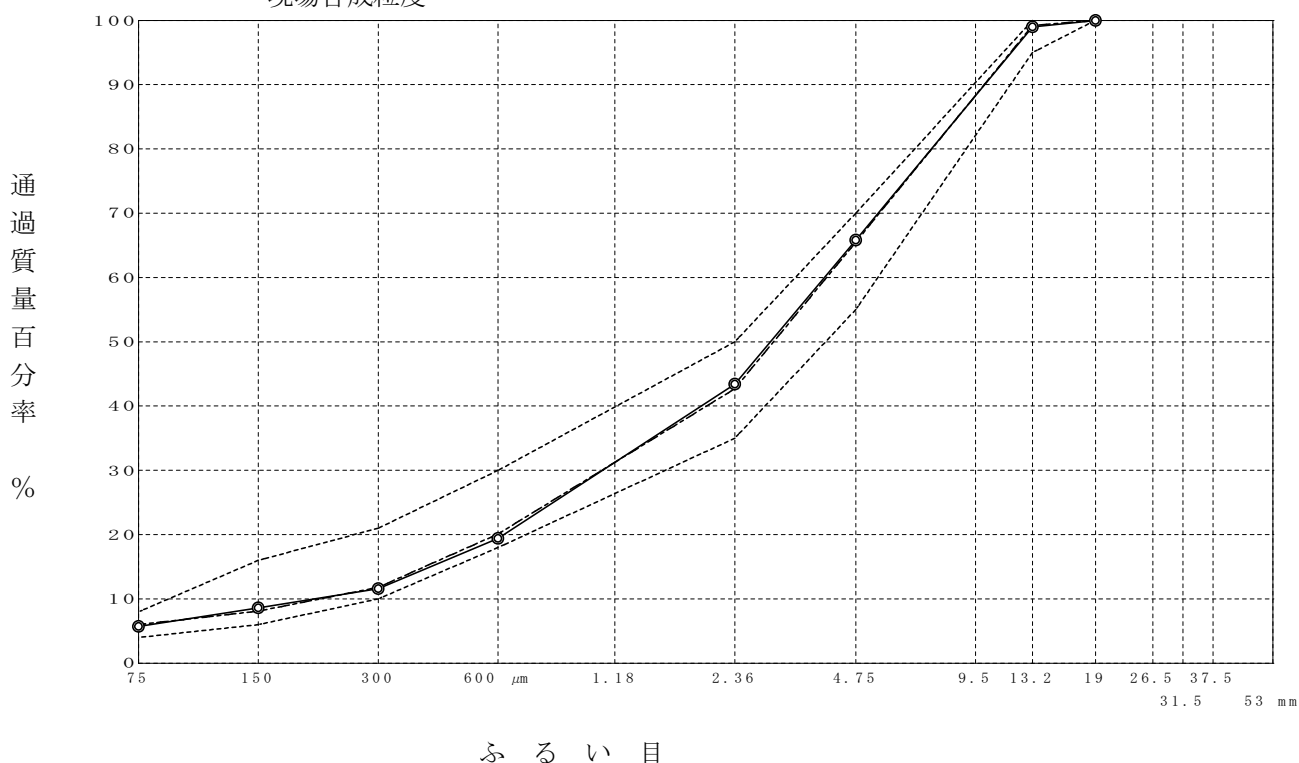
試験者 深山 諄武

5. 合成粒度

ふるい目	合成粒度		目標粒度	粒度範囲
		現場合成粒度		
53 mm				
37.5				
31.5				
26.5				
19		100.0	100.0	100
13.2		99.0	99.2	95 ~ 100
9.5				
4.75		65.8	65.5	55 ~ 70
2.36		43.4	42.7	35 ~ 50
1.18				
600 μm		19.4	20.1	18 ~ 30
300		11.6	11.8	10 ~ 21
150		8.6	8.1	6 ~ 16
75		5.7	6.0	4 ~ 8

6. 粒径加積曲線図

..... 粒度範囲
 - - - - - 目標粒度
 ———— 現場合成粒度



混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計 (現場)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50] 改質II型

試験者 深山 諄武

① 骨 材 の 種 類	② 配 合 率 (%)	③ 計 算 に 用 い る 密 度	④ ② / ③
6号砕石	34.0	2.706	12.565
7号砕石	20.0	2.697	7.416
砕砂	22.0	2.713	8.109
砂	18.0	2.659	6.769
石粉	6.0	2.720	2.206
Σ②=	100.0	Σ④=	37.065

⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
アスファルト量 (%)	アスファルトの 密 度	⑤/⑥	$\frac{\Sigma④(100 - ⑤)}{100}$	⑦+⑧	理論最大密度 100 / ⑨
5.7	1.035	5.507	34.952	40.459	2.472

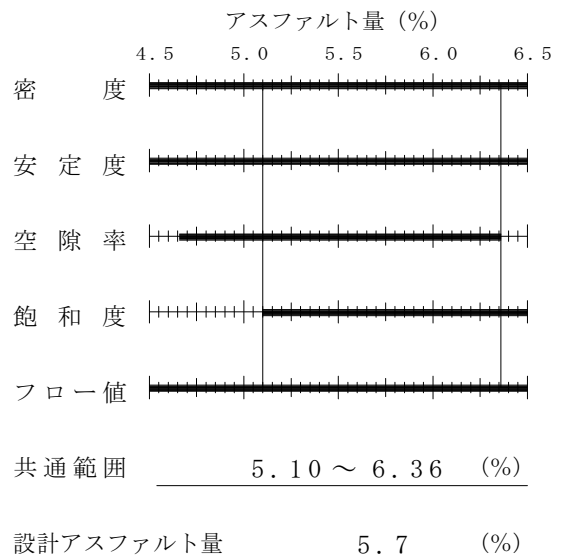
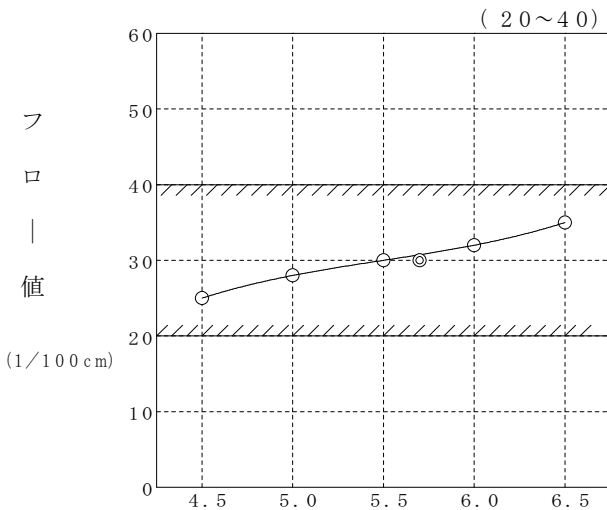
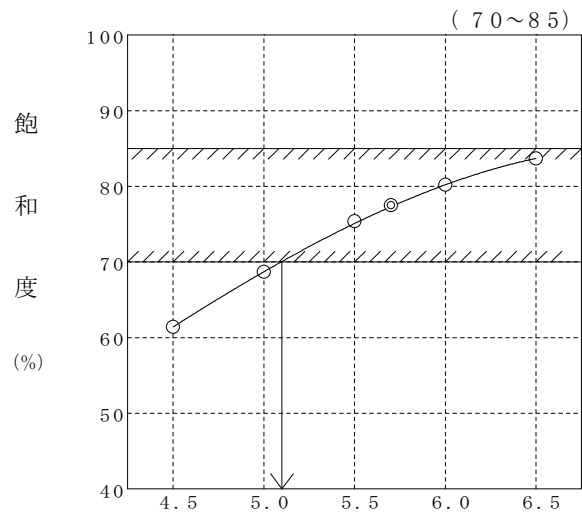
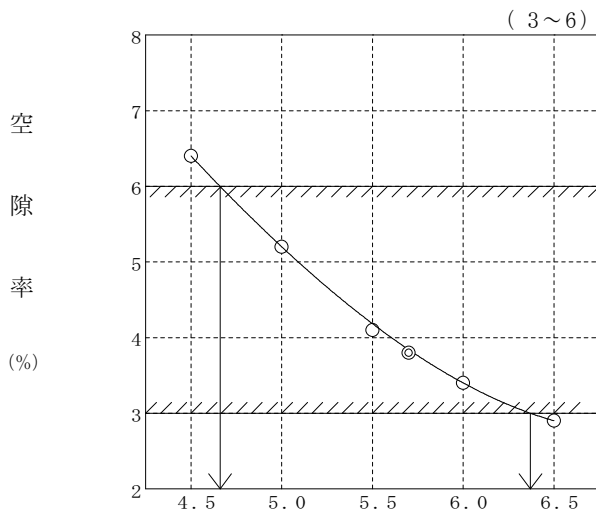
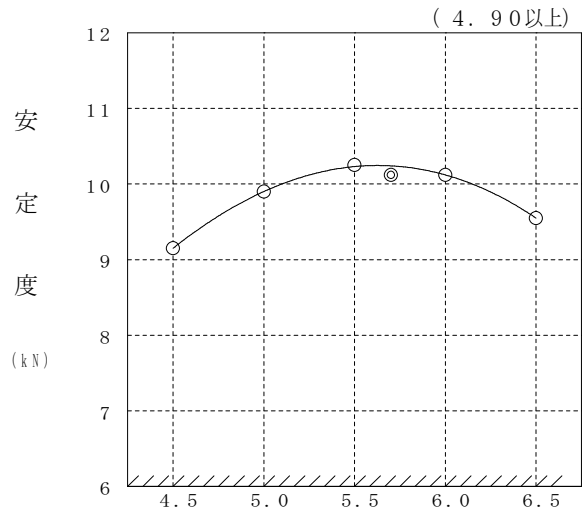
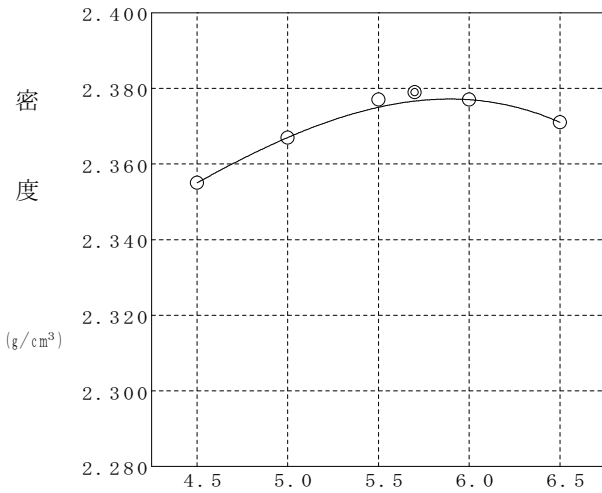
マーシャル安定度試験

目的 配合設計 (現場)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50] 改質II型

試験者 深山 諄武



アスファルト量 (%)

ホイールトラッキング試験

調査名・目的 配合設計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

試験者 深山 諄武

走行方式 チェーン式 タイヤゴム硬度 78±2

載荷荷重 686N (接地圧 0.63MPa) 載荷方法 垂直

供試体の種類 室内作製 室内養生 12時間

供試体の寸法 長さ300 幅300 厚さ50 (mm) 走行回数 (A) 42 回/分

試験温度 60℃ 養生時間 6時間 試験時間 60分 基準密度 (B) 2.379 g/cm³

供試体番号				①	②	③	平均	
供 試 体 作 製	①供試体質量 (g)			10731	10746	10694		
	②水中質量 (g)			6223	6252	6209		
	③表乾質量 (g)			10748	10761	10712		
	④供試体体積 (cm ³)			(③-②) × 1	4525	4509	4503	
	⑤供試体密度 (g/cm ³)			①/④	2.371	2.383	2.375	2.376
	⑥締固め度 (%)			⑤/(B) × 100	99.7	100.2	99.8	99.9
ホ イ ー ル ト ラ ッ キ ン グ 試 験	走 行 時 間 (分)	0 5 10 15 30 45 60	変 形 量 (mm)	⑦ d 0				
				⑧ d 5	1.24	1.53	0.89	
				⑨ d 10	1.43	1.68	1.14	
				⑩ d 15	1.65	1.80	1.29	
				⑪ d 30	1.92	2.07	1.48	
				⑫ d 45	2.06	2.24	1.67	
				⑬ d 60	2.20	2.38	1.82	
				⑭圧密変形量 (mm)			⑫×4-⑬×3	1.64
⑯動的安定度 (回/mm)			(A) × 15 × 1.5 / (⑬-⑫)	X 1 6750	X 2 6750	X 3 6300	⑰ 6600	
⑱平均値との差の平方			(⑰-X _i) ²	22500	22500	90000	135000	
⑲標準偏差			$s = \sqrt{\sum ⑱ / n}$	212.1	変動係数 (%)	$c_v = ⑲ / ⑰ \times 100$	3.2	
時間-変形量曲線の形状				1 上凸型	2 直線型	3 変曲型		

現場配合の決定

目的配合設計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]改質II型

試験者 深山 諄武

1バッチ 1000 kg

	骨材配合比(%)	設計アスファルト量(%)	プラント配合比(%)	1バッチ質量(kg)	骨材累加質量(kg)
3 ビン	33.0		31.1	311	311
2 ビン	23.0		21.7	217	528
1 ビン	38.0		35.8	358	886
回収ダスト	1.0		0.9	9.0	9.0
石粉	5.0		4.8	48.0	57.0
アスファルト		5.7	5.7	57.0	57.0
合計	100.0		100.0	1000.0	1000.0

- (1) 混合温度・・・・・・・・・・ アスファルト製造業者の掲示する条件の範囲の中から選ぶならば、
165℃ ～ 180℃となるが、舗装時期、運搬距離等を
 考慮して混合温度（指定温度）を 173 ± 10℃とする。

- (2) 骨材加熱温度・・・・・・・・・・ 混合温度より 22℃高くして 195 ± 10℃とする。

- (3) アスファルト加熱温度・・・・・・・・ 混合温度と同じ 173 ± 10℃とする。

- (4) 初期転圧温度・・・・・・・・・・ 転圧温度は、アスファルト製造業者の掲示する条件の
 範囲より選び 150 ± 10℃とする。