

アスファルト混合物配合設計書

混合物名： アスファルト安定処理

令和 8年 2月

クリーンアスコン

アスファルト混合物配合設計報告書

混合物の種類 アスファルト安定処理

報告年月日

令和8年2月24日

使用プラント クリーンアスコン

配合設計者

石川 高弘

1. 使用材料の種類および産地

材料の種類	生産業者	生産地	材質等
5号砕石	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質砂岩
6号砕石	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質砂岩
7号砕石	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質砂岩
砕 砂	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質砂岩
海 砂	住若海運㈱	佐賀県唐津市	海 砂
石 粉	足立石灰工業㈱	岡山県新見市足立	石灰石粉
アスファルト	昭和瀝青工業㈱	ストレートアスファルト60-80	ストアス60-80

2. 骨材の配合割合(%)

材料の種類	5号砕石	6号砕石	7号砕石	砕 砂	海 砂	石 粉			アスファルト	合 計
室内配合率	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0			—	100.0
比重補正後配合率										
AS含み	19.2	29.7	7.7	17.8	17.8	3.8			4.0	100.0

3. 混合物の合成粒度(%)

ふるい目	53.0	37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	0.60	0.30	0.15	0.075	備 考
合成粒度	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	80.8		49.6	40.0	17.8	9.5	6.2	4.7	
比重補正後														
粒度範囲	100 ～ 100	95 ～ 100			50 ～ 100				20 ～ 60				0 ～ 10	

4. 設計アスファルト量における混合物性状

項 目	設計アスファルト量 (%)	理論密度 (g/cm ³)	密 度 (g/cm ³)	空隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度 (kN)	フロー値 (1/100mm)	残留安定度 (%)		備 考
測定値	4.0	2.545	2.365	7.1	56.2	7.05	29	82.3		突固め回数
目標値	—	—	—	3 ～ 12	～	3.43 以上	10 ～ 40	75 以上		50 回

5. 製造の温度

項 目	AS加熱温度 (°C)	骨材加熱温度 (°C)	混合物温度 (°C)						備 考
目標温度	157	167	157						

骨材試験成績表

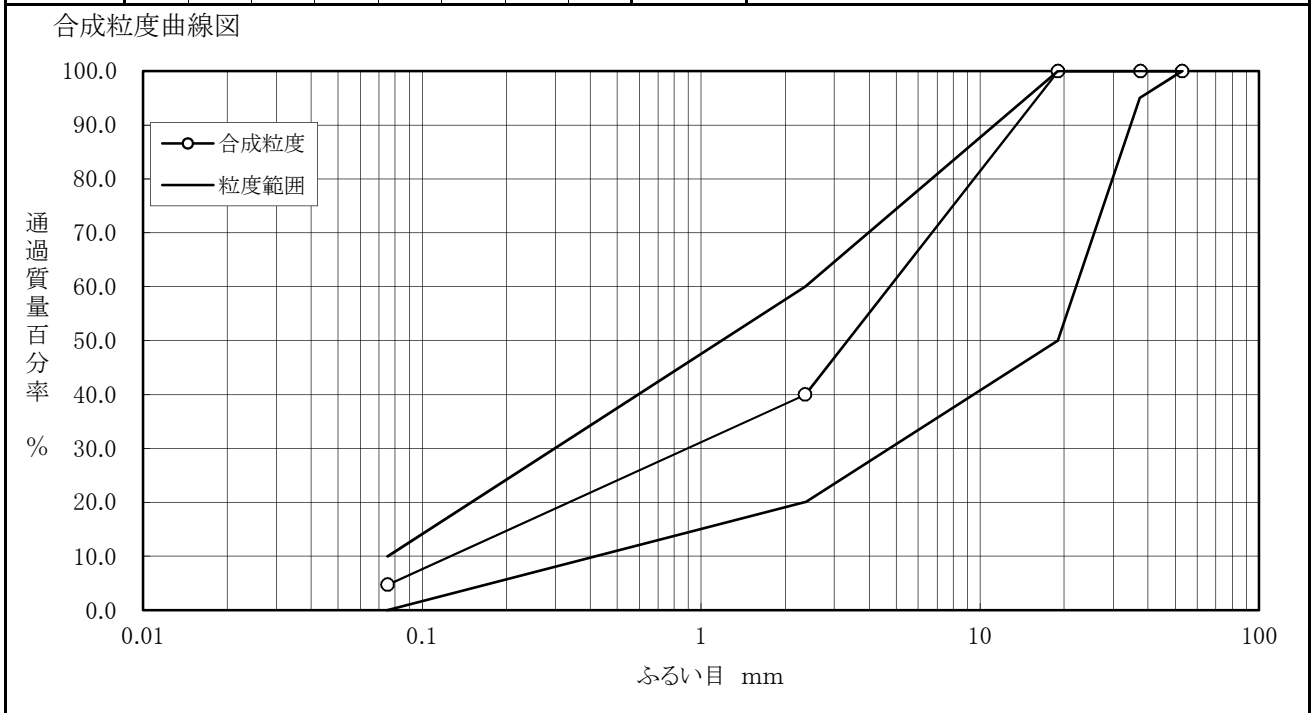
調査名・目的		配合試験		報告年月日			令和8年2月24日		
混合物種類		アスファルト安定処理		報告者			石川 高弘		
試験項目		5号碎石	6号碎石	7号碎石	砕砂	海砂	石粉		
密度 (g/cm ³)	表 乾	2.682	2.670	2.655	2.651	2.579	—		
	か さ	2.663	2.644	2.628	2.598	2.531	—		
	見 掛	2.714	2.715	2.702	2.743	2.659	2.710		
吸水量(%)		0.70	0.98	1.05	2.03	1.89	—		
ロサンゼルスすりへり減量(%)		—	11.8	—	—	—	—		
安定性(%)		2.2	2.4	2.7	2.0	2.1	—		
軟石含有量(%)		0.8	1.2	0.8	—	—	—		
扁平または細長石片含有量(%)		0.8	1.0	—	—	—	—		
単位体積質量(kg/L)		1.57	1.56	1.48	1.70	1.55	—		
粘土・粘土塊含有量(%)		0.04	0.08	0.09	0.01	0.01	—		
	ふるい目の呼び寸法 (mm)	5号碎石	6号碎石	7号碎石	砕砂	海砂	石粉		
通過質量百分率 (%)	53.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	37.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	31.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	26.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	19.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
	13.2	4.9	99.5	100.0	100.0	100.0	100.0		
	9.5								
	4.75		3.0	99.9	100.0	98.5	100.0		
	2.36			6.1	99.8	92.0	100.0		
	0.60				37.4	37.5	100.0		
	0.30				19.8	9.8	100.0		
	0.15				10.2	1.9	97.9		
	0.075				5.7	0.6	88.0		

	アスファルト混合物の粒度設定 (配合率の決定)	室内配合
--	-------------------------	------

調査名・目的	配合試験	試験年月日	令和8年2月24日
混合物種類	アスファルト安定処理	計算者	石川 高弘

骨材種類	5号	6号	7号	砕	海	石	各骨材ふるい目配合別配合率%								合成	粒度
	砕	砕	砕	砂	砂	粉	5号	6号	7号	砕	海	石	合成	粒度		
合成	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0	5号	6号	7号	砕	海	石	合成	粒度		
通過 重 量 分 率 %	53.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0	100.0	100 ~ 100		
	37.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0	100.0	95 ~ 100		
	31.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0	100.0			
	26.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0	100.0			
	19.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	8.0	18.5	18.5	4.0	100.0	50 ~ 100		
	13.2	4.9	99.5	100.0	100.0	100.0	1.0	30.8	8.0	18.5	18.5	4.0	80.8			
	4.75		3.0	99.9	100.0	98.5	100.0		0.9	8.0	18.5	18.2	4.0	49.6		
	2.36			6.1	99.8	92.0	100.0			0.5	18.5	17.0	4.0	40.0	20 ~ 60	
	0.60				37.4	37.5	100.0				6.9	6.9	4.0	17.8		
	0.30				19.8	9.8	100.0				3.7	1.8	4.0	9.5		
0.15				10.2	1.9	97.9				1.9	0.4	3.9	6.2			
0.075				5.7	0.6	88.0				1.1	0.1	3.5	4.7	0 ~ 10		

骨材比重	合 計												
骨材配合率×比重													
補正後配合率(%)													



混合物の理論最大密度計算表

調査名・目的		配合試験		試験年月	令和8年2月24日	
混合物の種類		アスファルト安定処理		試験者	石川 高弘	
①	②	③			④	⑤
骨材の種類	骨材配合率 (%)	骨材の密度			計算に用いる密度	②/④
		表乾	かさ	見掛		
5号砕石	20.0	2.682	2.663	2.714	2.714	7.369
6号砕石	31.0	2.670	2.644	2.715	2.715	11.418
7号砕石	8.0	2.655	2.628	2.702	2.702	2.961
砕砂	18.5	2.651	2.598	2.743	2.743	6.744
海砂	18.5	2.579	2.531	2.659	2.659	6.958
石粉	4.0	—	—	2.710	2.710	1.476
						Σ⑤ 36.926
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	
アスファルト量 (%)	アスファルト密度	⑥/⑦	$\Sigma ⑤(100-⑥)/100$	⑧+⑨	理論最大密度 $100/⑩$	
3.0	1.040	2.885	35.818	38.703	2.584	
3.5	1.040	3.365	35.634	38.999	2.564	
4.0	1.040	3.846	35.449	39.295	2.545	
4.5	1.040	4.327	35.264	39.591	2.526	
5.0	1.040	4.808	35.080	39.888	2.507	
4.0	1.040	3.846	35.449	39.295	2.545	
備考						

マーシャル安定度試験結果表（標準）

試料番号	混合物の種類	アスファルト安定処理	試験年月日
調査名・目的	配合設計	混合物の使用場所	試験者
バインダの種類	01ストアス60-80	バインダ-の密度A	1.040
混合温度	157	℃	
突固め温度	144	℃	突固め回数
		50	回
		試験条件	標準

供試体 No.	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦		⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬		⑭
	バインダ量 %	供試体厚さ cm	空中重量 g	水中重量 g	表乾重量 g	容積 cm ³	密度		バインダ容積 %	空隙率 %	骨材間隙率 %	飽和度 %	安定度試験		フロー値 1/100cm	
							表か見	理					安定度 kN	フロー値		
							乾さ掛	論								
							B=⑤-④ C=③-④	⑤③③ B B C			①*⑦/A	(1-⑦/⑧) *100	⑨+⑩	⑨/⑩*100		
1	3.0		1196.8	684.5	1200.8	516.3	2.318	2.584	6.7	9.9	16.6	40.4	5.67	24		
2			1194.2	682.4	1196.9	514.5	2.321								6.10	23
3			1194.7	687.7	1197.2	509.5	2.345									
平均値							2.328	2.584	6.7	9.9	16.6	40.4	5.82	23		
1	3.5		1201.2	694.5	1204.8	510.3	2.354	2.564	7.9	8.2	16.1	49.1	6.50	26		
2			1202.2	692.7	1204.3	511.6	2.350								6.49	28
3			1200.8	695.7	1204.3	508.6	2.361									
平均値							2.355	2.564	7.9	8.2	16.1	49.1	6.50	26		
1	4.0		1208.6	702.1	1211.0	508.9	2.375	2.545	9.1	7.0	16.1	56.5	6.97	30		
2			1206.2	698.6	1209.3	510.7	2.362								6.74	32
3			1207.5	700.2	1210.3	510.1	2.367									
平均値							2.368	2.545	9.1	7.0	16.1	56.5	6.97	30		
1	4.5		1211.9	707.0	1215.3	508.3	2.384	2.526	10.3	5.9	16.2	63.6	7.31	34		
2			1213.0	707.6	1216.0	508.4	2.386								7.62	35
3			1215.9	703.7	1218.7	515.0	2.361									
平均値							2.377	2.526	10.3	5.9	16.2	63.6	7.31	34		
1	5.0		1218.6	705.7	1220.7	515.0	2.366	2.507	11.4	5.3	16.7	68.3	7.25	37		
2			1219.5	710.1	1221.8	511.7	2.383								7.21	37
3			1219.4	708.0	1221.2	513.2	2.376									
平均値							2.375	2.507	11.4	5.3	16.7	68.3	7.25	37		

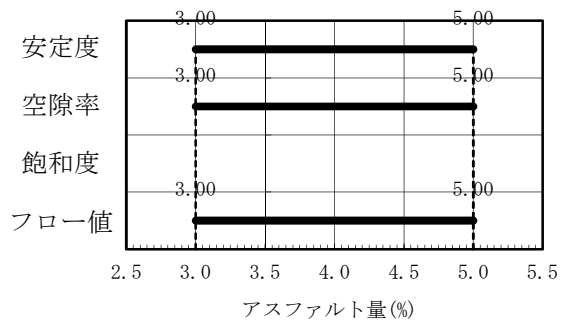
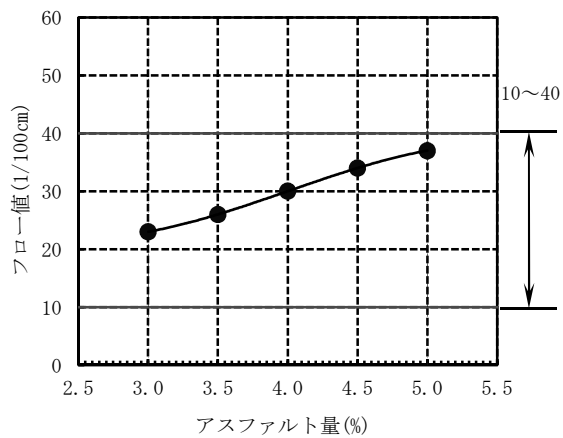
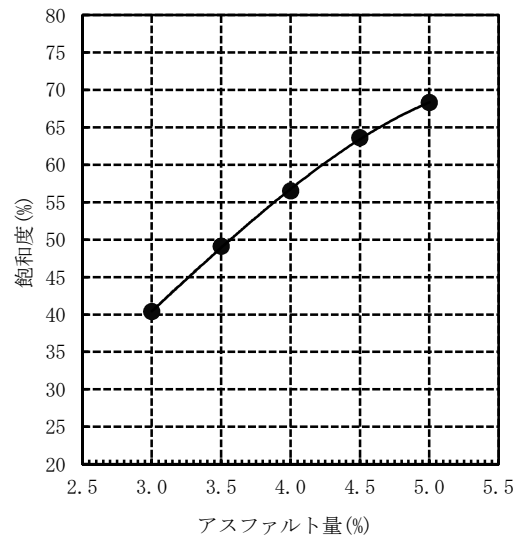
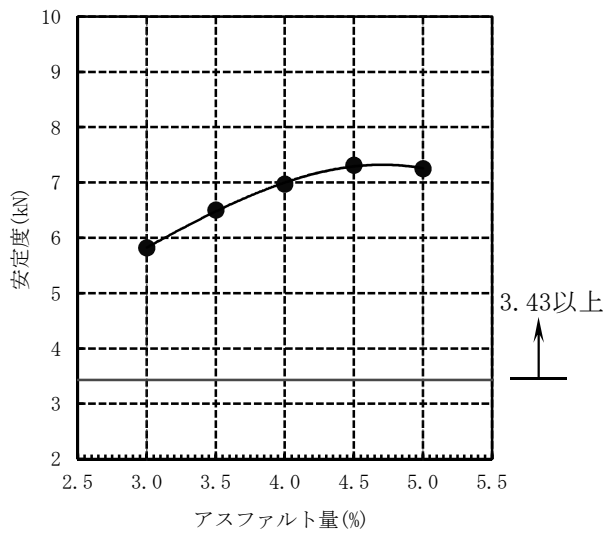
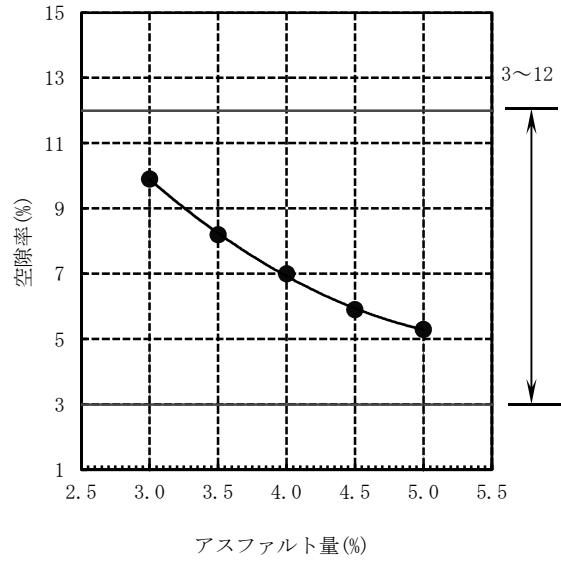
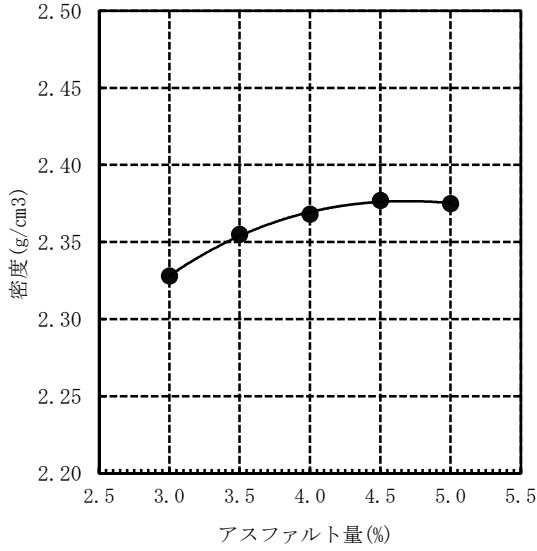
マーシャル安定度試験結果図

調査名・目的 配合試験

試験年月日 令和8年2月24日

混合物の種類 アスファルト安定処理

試験者 石川 高弘



共通範囲 3.00 ~ 5.00 %

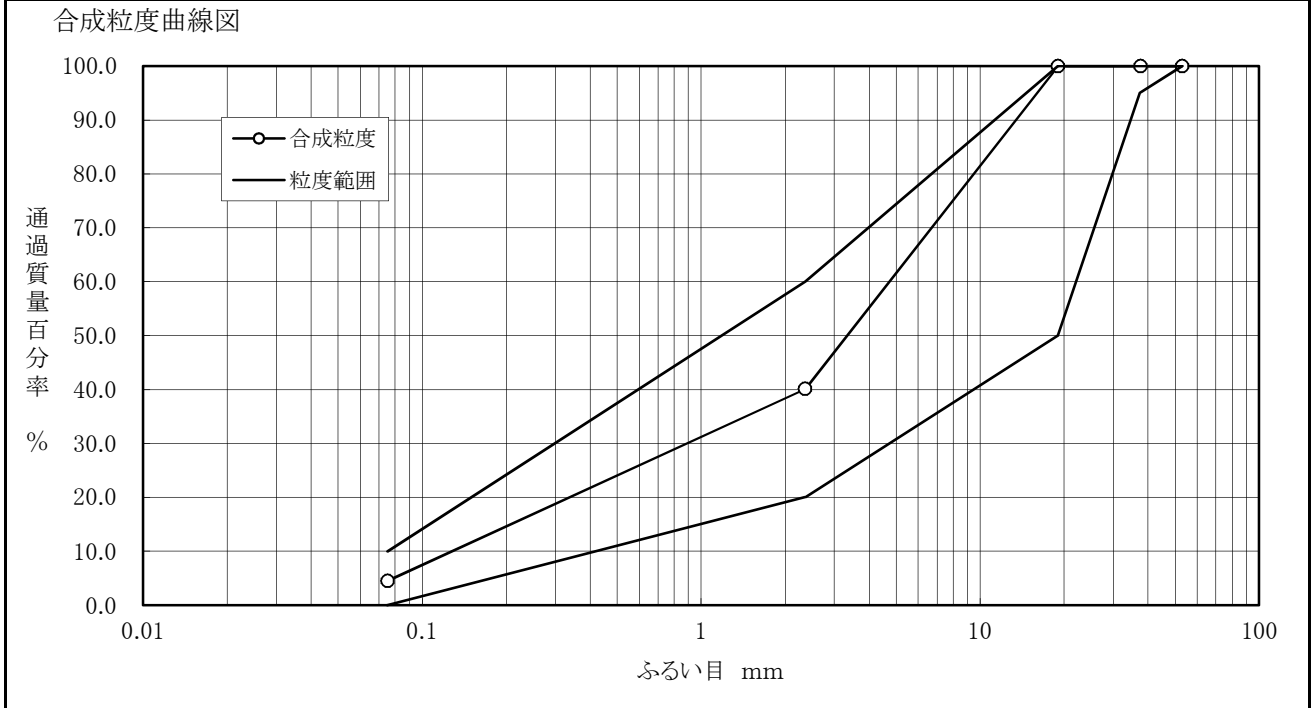
最適アスファルト量 4.0 %

	アスファルト混合物の粒度設定 (配合率の決定)	加熱骨材
--	-------------------------	------

調査名・目的	現場配合(ホットビン)	試験年月日	令和8年2月24日
混合物種類	アスファルト安定処理	計算者	石川 高弘

骨材種類	4ピン	3ピン	2ピン	1ピン	各骨材ふるい目配合別配合率%										合成粒度	粒度範囲
	20.0	31.0	7.0	38.0	石粉	4ピン	3ピン	2ピン	1ピン	石粉						
通過重量分率%	53.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	7.0	38.0	4.0	100.0	100 ~ 100			
	37.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	7.0	38.0	4.0	100.0	95 ~ 100			
	31.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	7.0	38.0	4.0	100.0				
	26.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	7.0	38.0	4.0	100.0				
	19.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	20.0	31.0	7.0	38.0	4.0	100.0	50 ~ 100			
	13.2	1.4	98.6	100.0	100.0	100.0	0.3	30.6	7.0	38.0	4.0	79.9				
	4.75		1.8	98.3	98.2	100.0		0.6	6.9	37.3	4.0	48.8				
	2.36			2.0	94.7	100.0			0.1	36.0	4.0	40.1	20 ~ 60			
	0.60				37.9	100.0				14.4	4.0	18.4				
	0.30				15.3	100.0				5.8	4.0	9.8				
0.15				5.8	97.9				2.2	3.9	6.1					
0.075				2.5	88.0				1.0	3.5	4.5	0 ~ 10				

骨材比重	合計									
骨材配合率×比重										
補正後配合率(%)										



現場配合の決定

目的 配合試験 試験年月日 令和8年2月24日

混合物の種類 アスファルト安定処理 試験者 石川 高弘

1.現場配合割合 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バッチ重量 (kg)	骨材累加重量 (kg)
4 ビ ン	20.0		192.0	192.0
3 ビ ン	31.0		298.0	490.0
2 ビ ン	7.0		67.0	557.0
1 ビ ン	38.0		365.0	922.0
石 粉	4.0		38.0	38.0
アスファルト		4.00	40.0	40.0
合計	100.0		1000.0	1000.0

2.混合温度 混合温度は185℃を超えない範囲で
アスファルトの動粘度150～300cSt
(セイボルトフロー度 75±150秒)のときの温度範囲から
選び 157 °Cとする。

3.骨材加熱温度 混合温度より 10 °C高くし 167 °Cとする。

4.アスファルト加熱温度 混合温度と同じ 157 °Cとする。

5.初期転圧温度 転圧温度は、マーシャル試験最適締固め温度の
範囲より選び 144 °Cとする。

