

# アスファルト混合物配合報告書

報告年月日 2026年2月

殿

製造工場名 大成ロテック(株)鳥取合材工場

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

報告者 津田 喜明

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
5号砕石	(株)佐藤砕石	岡山県勝央町	安山岩
6号砕石	(株)佐藤砕石	岡山県勝央町	安山岩
7号砕石	(株)佐藤砕石	岡山県勝央町	安山岩
粗砂	(株)住若	佐賀県唐津市	海砂
スクリーニングス	(株)佐藤砕石	岡山県勝央町	安山岩
石粉	足立石灰工業(株)	岡山県新見市足立	石灰石粉
ストリートアスファルト	昭和瀝青工業(株)	兵庫県姫路市	60-80

## 2. 配合割合

材料	5号砕石	6号砕石	7号砕石	粗砂	スクリーニングス	石粉					
配合割合(%)	20.0	36.5	15.0	16.0	8.5	4.0					

## 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	79.9		45.1	27.6		15.6	8.9	5.5	4.6

## 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)
4.8	2.402	4.2	72.5	8.11	30	2.507	50
アスファルト温度(℃)	骨材の加熱温度(℃)						
157	190						

骨材試験成績表

目的 配合設計

報告年月日 2026年2月

報告者 津田 喜明

試験項目	試験規格	5号碎石	6号碎石	7号碎石	粗砂	スクリーニングス	石粉		
密度	表乾	JISA 1109 JISA 1110	2.636	2.630	2.631	2.583	2.668		
	かさ		2.597	2.588	2.591	2.539	2.621		
	見掛		2.703	2.701	2.701	2.656	2.750	2.710	
吸水量 (%)	JISA 1109 JISA 1110	1.50	1.62	1.56	1.74	1.78	0.01		
ロゼットすりへり減量 (%)	JISA 5001 JISA 1121		17.5						
安定性 (%)	JISA 1122	2.0	1.4	0.7	2.5	2.1			
骨材の微粒分量試験通過量 (%)	JISA 1103	0.09	0.12	0.30					
軟石含有量 (%)	JISA 1126	0.0	0.0						
偏平/細長石片の含有量 (%)	舗装調査・試験法便覧	1.71	1.66						
単位容積質量 g/ml	JISA 1104								
粘土塊含有率 (%)	JISA 1137	0.09	0.07	0.10					

通過質量百分率 (%)	ふるい目の開き	5号碎石	6号碎石	7号碎石	粗砂	スクリーニングス	石粉		
	53.0 mm								
	37.5								
	31.5								
	26.5	100.0							
	19.0	99.5	100.0						
	13.2	0.4	99.4		100.0				
	9.5								
	4.75		4.9	100.0	98.5	100.0			
	2.36		0.3	6.9	90.7	93.9			
	1.18								
	600 μm			0.2	47.5	47.5			
	300				20.1	20.4	100.0		
	150				2.2	14.6	97.9		
75				1.3	10.7	88.0			



## 骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計

報告年月日 2026年2月

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

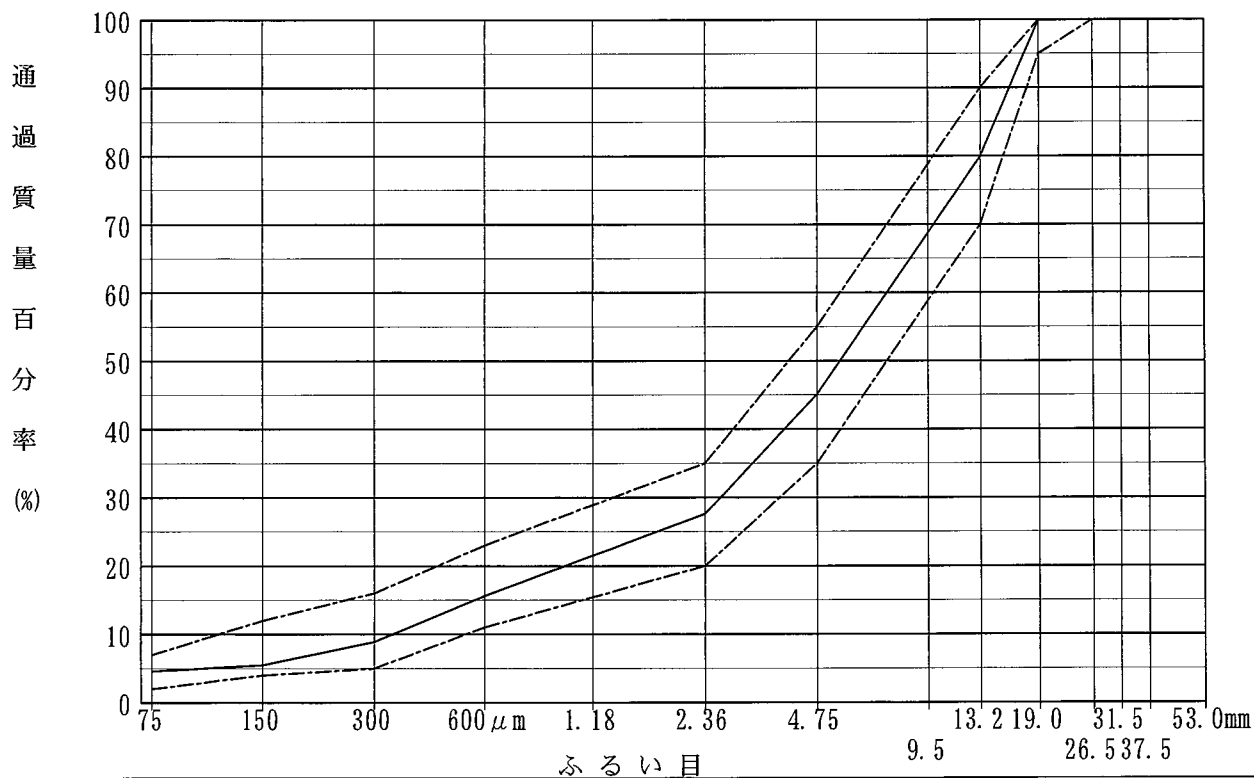
試験者 津田 喜明

・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	100.0	100
19.0	99.9	95 ~ 100
13.2	79.9	70 ~ 90
9.5		
4.75	45.1	35 ~ 55
2.36	27.6	20 ~ 35
1.18		
600 μm	15.6	11 ~ 23
300	8.9	5 ~ 16
150	5.5	4 ~ 12
75	4.6	2 ~ 7

・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 2026年2月

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

試験者 津田 喜明

① 骨材の種類	② 骨材の配合率 (%)	③ 骨材の密度			④ 計算に用いる密度	⑤ $\frac{②}{④}$
		表乾	かさ	見掛		
5号碎石	20.0	2.636	2.597	2.703	2.703	7.399
6号碎石	36.5	2.630	2.588	2.701	2.701	13.514
7号碎石	15.0	2.631	2.591	2.701	2.701	5.553
粗砂	16.0	2.583	2.539	2.656	2.656	6.024
スクリーニングス	8.5	2.668	2.621	2.750	2.750	3.091
石粉	4.0			2.710	2.710	1.476
Σ⑤=						37.057

⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
アスファルト量 (%)	アスファルト の密度	$\frac{⑥}{⑦}$	$\frac{\Sigma⑤(100-⑥)}{100}$	⑧+⑨	理論最大密度 100/⑩
3.5	1.040	3.365	35.760	39.125	2.556
4.0	1.040	3.846	35.575	39.421	2.537
4.5	1.040	4.327	35.389	39.716	2.518
5.0	1.040	4.808	35.204	40.012	2.499
5.5	1.040	5.288	35.019	40.307	2.481
4.8	1.040	4.615	35.278	39.893	2.507

マーシャル安定度試験 (その1)

目的 配合設計 試験年月日 2026年2月

混合物の種類 粗粒度アスコン(20) 試験者 津田 喜明

アスファルトの種類 60-80 アスファルトの密度(A) 1.040 g/cm<sup>3</sup> アスファルトの温度 157 (°C)

骨材の温度 190 (°C) 突固め時の温度 144 (°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 密度		⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬ 安定度		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 (cm <sup>3</sup> )	かさ (g/cm <sup>3</sup> )	理論 (g/cm <sup>3</sup> )	アスファルト容積 (%)	空隙率 (%)	骨材間隙率 (%)	飽和度 (%)	力計の読み (kN)	安定度 (kN)	安定度 (kN)	フロート値 (1/100cm)	備考	
							(注1)	(注2)	$\frac{① \times ⑦}{(A)}$	(注3)	⑨+⑩	$\frac{⑨}{⑪}$		(B) × ⑬					
標準	1	3.5	6.32	1190.2	677.3	1192.7	515.4	2.309							7.33	7.33	21		
	2		6.32	1191.4	679.1	1193.8	514.7	2.315							7.44	7.44	23		
	3		6.30	1189.0	679.3	1191.6	512.3	2.321							7.62	7.62	25		
								2.315	2.556	7.8	9.4	17.2	45.3		7.46	23			
標準	4	4.0	6.31	1200.7	691.0	1202.4	511.4	2.348							7.58	7.58	25		
	5		6.31	1201.3	692.3	1203.0	510.7	2.352							7.85	7.85	25		
	6		6.29	1199.8	693.2	1201.6	508.4	2.360							8.07	8.07	27		
								2.353	2.537	9.1	7.3	16.4	55.5		7.83	26			
標準	7	4.5	6.31	1210.1	704.0	1211.4	507.4	2.385							8.07	8.07	29		
	8		6.31	1209.0	701.4	1210.4	509.0	2.375							7.86	7.86	26		
	9		6.30	1211.3	703.8	1212.7	508.9	2.380							8.11	8.11	28		
								2.380	2.518	10.3	5.5	15.8	65.2		8.01	28			
標準	10	5.0	6.28	1214.7	712.3	1215.5	503.2	2.414							8.12	8.12	29		
	11		6.29	1215.4	711.4	1216.1	504.7	2.408							7.96	7.96	31		
	12		6.27	1214.2	714.0	1215.9	501.9	2.419							8.36	8.36	33		
								2.414	2.499	11.6	3.4	15.0	77.3		8.15	31			
標準	13	5.5	6.29	1213.7	710.8	1214.1	503.3	2.411							7.82	7.82	32		
	14		6.29	1214.5	710.6	1215.0	504.4	2.408							8.01	8.01	32		
	15		6.30	1213.2	712.1	1213.6	501.5	2.419							8.26	8.26	34		
								2.413	2.481	12.8	2.7	15.5	82.6		8.03	33			

(注1) ⑤-④

(注2)  $\frac{③}{⑥}$

(注3)  $(1 - \frac{⑦}{⑧}) \times 100$

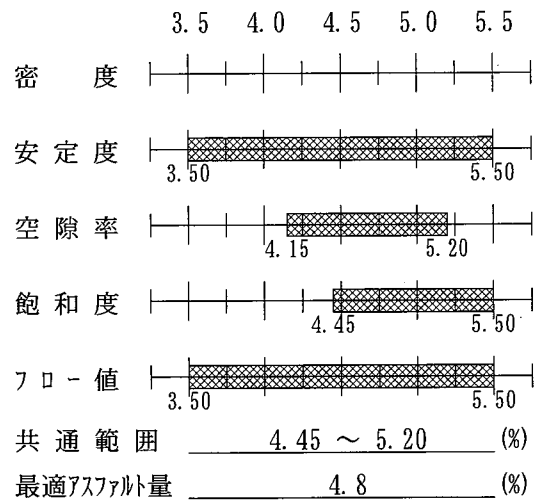
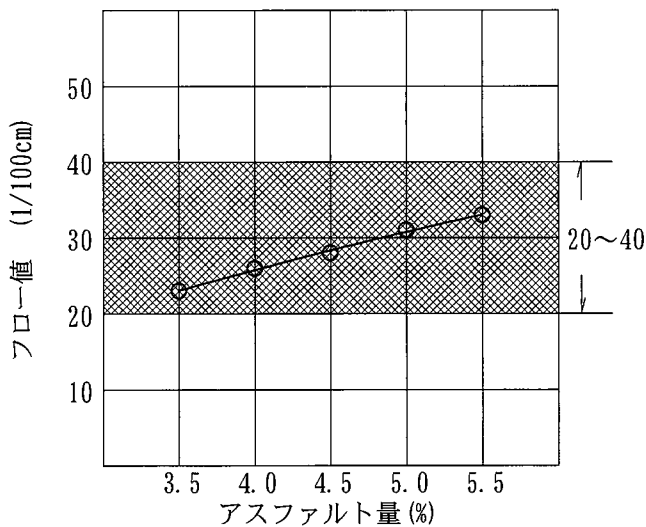
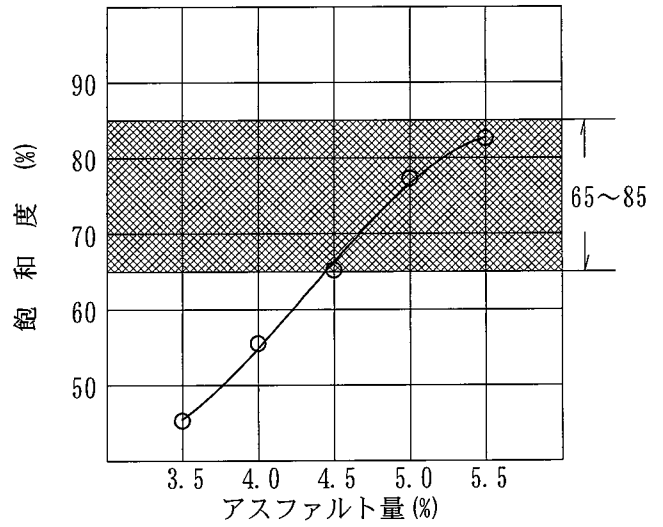
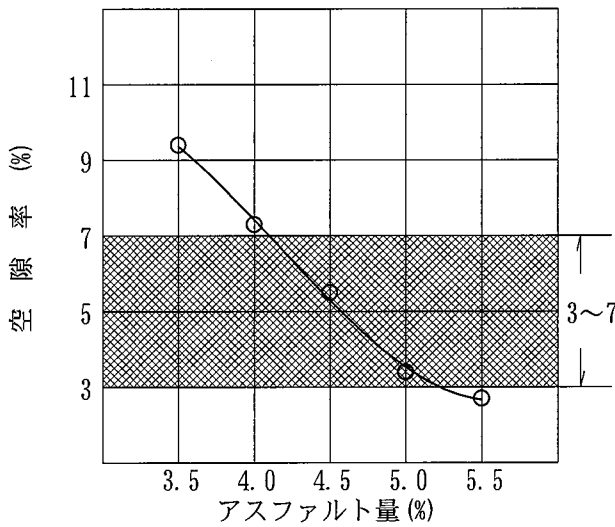
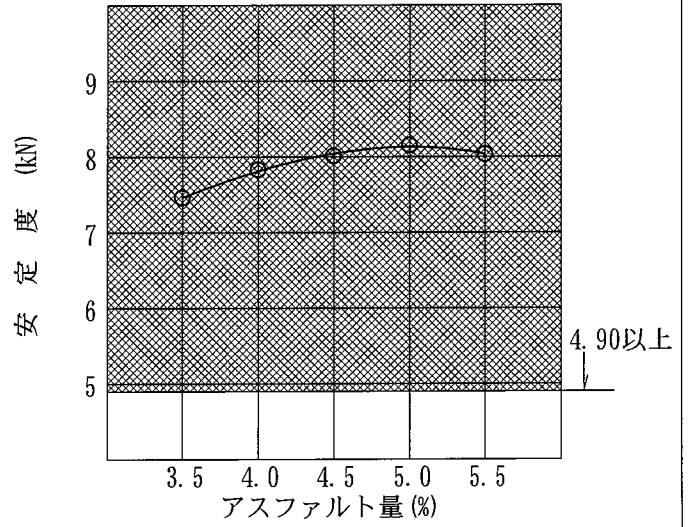
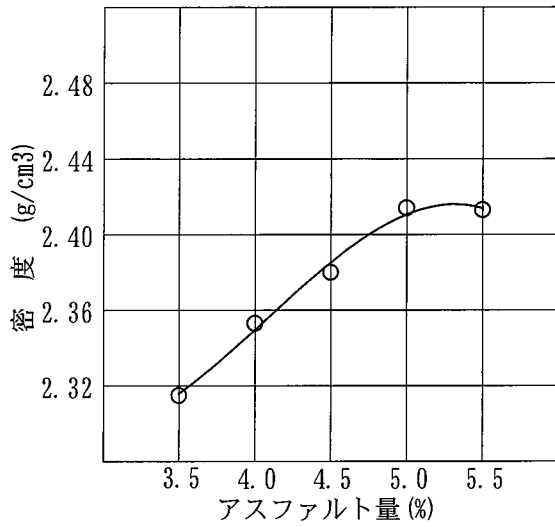
# マーシャル安定度試験 (その2)

目的 配合設計

試験年月日 2026年2月

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

試験者 津田 喜明



# 配合設計まとめ

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

報告年月日 2026年2月

試験者 津田 喜明

## 1. 骨材配合率

材 料	5号碎石	6号碎石	7号碎石	粗砂	スリコングス	石粉		
配合率 (%)	20.0	36.5	15.0	16.0	8.5	4.0		

## 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	600 $\mu$ m	300	150	75
通過率				100.0	99.9	79.9		45.1	27.6		15.6	8.9	5.5	4.6

## 3. 最適アスファルト量

OAC・・・ 4.8 %

## ホットビン粒度設計

目的 試験練り

報告年月日 2026年2月

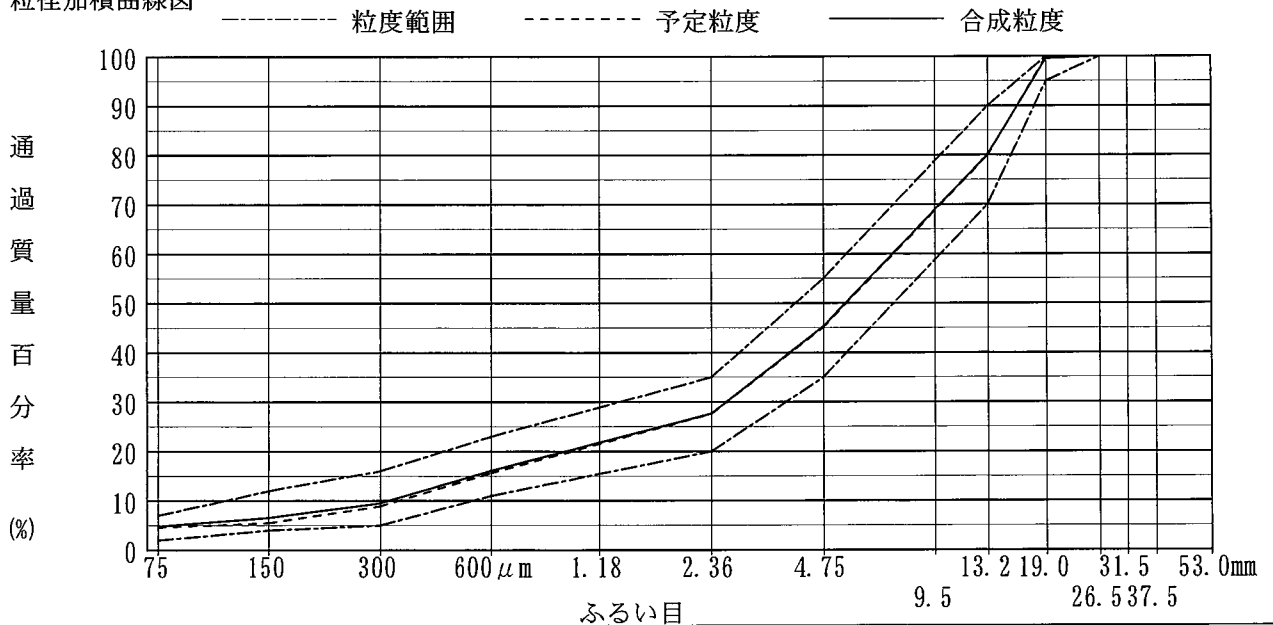
混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

試験者 津田 喜明

ビン	5 BIN	4 BIN	3 BIN	2 BIN	1 BIN	ダスト	石粉					
配合率(A) (%)		19.5	33.0	19.0	23.0	1.5	4.0					
通過質量百分率	53.0 mm											
	37.5											
	31.5											
	26.5		100.0									
	19.0		98.2	100.0								
	13.2		2.4	97.3	100.0							
	9.5											
	4.75		0.2	2.1	84.6	100.0						
	2.36			0.3	1.6	94.6						
	1.18											
(B) (%)	600 μm				0.2	46.2	100.0					
	300					17.3	99.3	100.0				
	150					5.6	93.4	97.9				
	75					0.6	78.1	88.0				

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	予定粒度	
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		19.5												100.0	100.0
19.0		19.1	33.0											99.6	99.9
13.2		0.5	32.1	19.0										80.1	79.9
9.5															
4.75		0.0	0.7	16.1	23.0									45.3	45.1
2.36			0.1	0.3	21.8									27.7	27.6
1.18															
600 μm				0.0	10.6	1.5								16.1	15.6
300					4.0	1.5	4.0							9.5	8.9
150					1.3	1.4	3.9							6.6	5.5
75					0.1	1.2	3.5							4.8	4.6

粒径加積曲線図



混合物の理論最大密度計算表

目的 試験練り

報告年月日 2026年2月

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

試験者 津田 喜明

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		
5号碎石	20.0	2.636	2.597	2.703	2.703	7.399
6号碎石	36.5	2.630	2.588	2.701	2.701	13.514
7号碎石	15.0	2.631	2.591	2.701	2.701	5.553
粗砂	16.0	2.583	2.539	2.656	2.656	6.024
スクリーニングス	8.5	2.668	2.621	2.750	2.750	3.091
石粉	4.0			2.710	2.710	1.476
$\Sigma ⑤ =$						37.057

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 $100 / ⑩$
4.8	1.040	4.615	35.278	39.893	2.507



現 場 配 合 ま と め

混合物の種類 粗粒度アスコン(20)

報告年月日 2026年2月

試 験 者 津田 喜明

配 合 表				合 成 粒 度		
種 類	骨材配合 (%)	混合物配合 (%)	計 量 値 (kg)	ふるい目	通過質量百分率 (%)	粒 度 範 囲 (%)
4 BIN	19.5	18.6	186	53.0mm		
3 BIN	33.0	31.4	314	37.5		
2 BIN	19.0	18.1	181	31.5		
1 BIN	23.0	21.9	219	26.5	100.0	100
ダスト	1.5	1.4	14.0	19.0	99.6	95 ~ 100
石粉	4.0	3.8	38.0	13.2	80.1	70 ~ 90
				9.5		
				4.75	45.3	35 ~ 55
				2.36	27.7	20 ~ 35
アスファルト		4.8	48.0	1.18		
				600μm	16.1	11 ~ 23
				300	9.5	5 ~ 16
				150	6.6	4 ~ 12
				75	4.8	2 ~ 7
計	100.0	100.0	1000.0			

最適アスファルト量

OAC・・・ 4.8 %