

品名 細粒度アスコン(13)

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	7号碎石	粗砂	スクリーニングス	石粉			
密度	表乾	JISA 1109 JISA 1110	2.681	2.682	2.594	2.648				
	かさ		2.651	2.652	2.557	2.596				
	見掛		2.734	2.733	2.654	2.739	2.720			
吸水量 (%)	JISA 1109 JISA 1110	1.14	1.12	1.42	2.01	0.02				
円形篩すりへり減量 (%)	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	1.52	1.62	1.78					
粘土塊含有率 (%)	JISA 1137	0.09								

	ふるい目の開き	6号碎石	7号碎石	粗砂	スクリーニングス	石粉			
	通過質量百分率 (%)	53.0 mm							
37.5									
31.5									
26.5									
19.0		100.0							
13.2		99.9	100.0	100.0					
9.5									
4.75		1.2	98.9	99.7	100.0				
2.36			0.3	96.4	97.4				
1.18									
600 μm				47.8	40.8				
300				12.2	24.3	100.0			
150				1.1	15.2	98.1			
75				0.3	9.9	88.3			

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 細粒度アスコン(13)

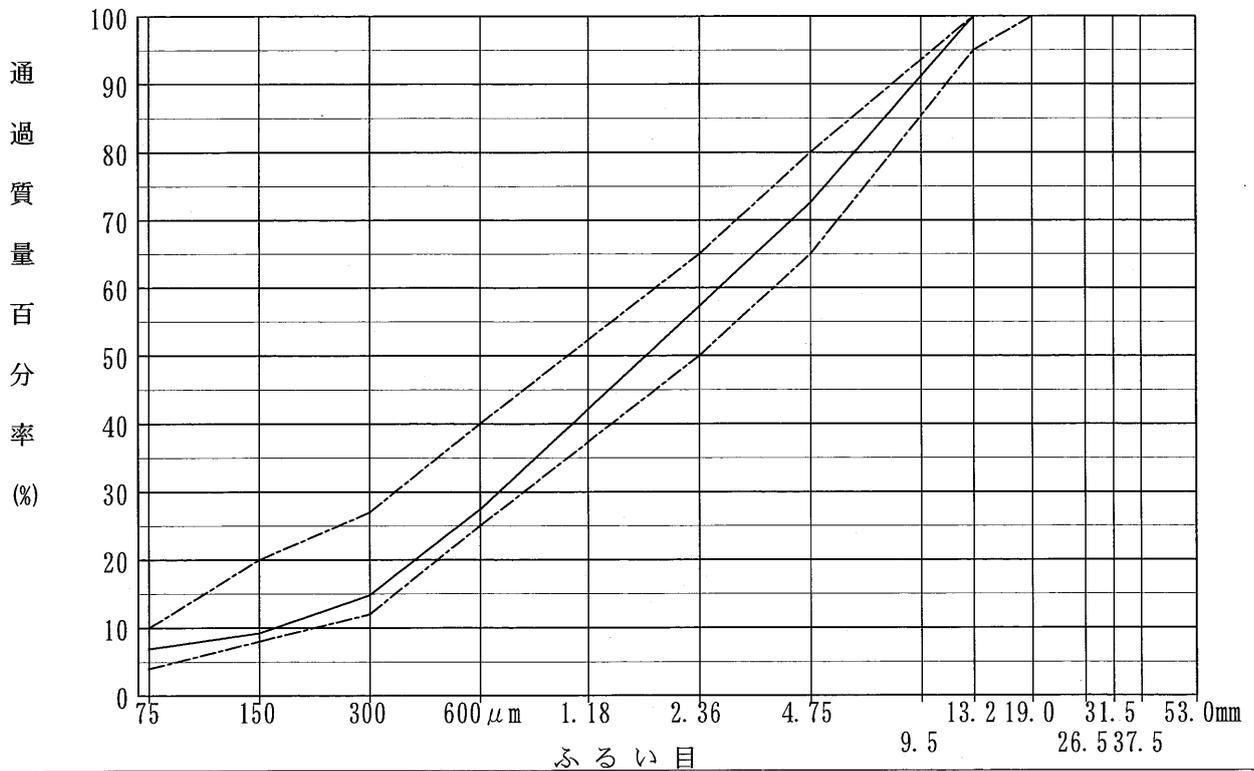
試験者 吉澤 拓人

・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	
13.2	100.0	95 ~ 100	
9.5			
4.75	72.6	65 ~ 80	
2.36	57.3	50 ~ 65	
1.18			
600 μm	27.4	25 ~ 40	
300	14.8	12 ~ 27	
150	9.2	8 ~ 20	
75	6.9	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 細粒度アスコン(13)

試験者 吉澤 拓人

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		
6号碎石	27.5	2.681	2.651	2.734	2.734	10.059
7号碎石	13.5	2.682	2.652	2.733	2.733	4.940
粗砂	18.5	2.594	2.557	2.654	2.654	6.971
スクリーングス	37.0	2.648	2.596	2.739	2.739	13.509
石粉	3.5			2.720	2.720	1.287

Σ⑤= 36.766

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
5.5	1.038	5.299	34.744	40.043	2.497
6.0	1.038	5.780	34.560	40.340	2.479
6.5	1.038	6.262	34.376	40.638	2.461
7.0	1.038	6.744	34.192	40.936	2.443
7.5	1.038	7.225	34.009	41.234	2.425
6.5	1.038	6.262	34.376	40.638	2.461

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 細粒度アスコン(13)

試験者 吉澤 拓人

アスファルトの種類 60-80

アスファルトの密度(A) 1.038 g/cm³

アスファルトの温度 155 (°C)

骨材の温度 190 (°C)

突固め時の温度 142 (°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 密度 かさ 理論		⑨	⑩	⑪	⑫	⑬ ⑭ 安定度 力計の読み 安定度		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 ³)	かさ (g/cm ³)	理論 (g/cm ³)	アスファルト容積 (%)	空隙率 (%)	骨材空隙率 (%)	飽和度 (%)	力計の読み	安定度 (kN)	フロー値 (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	5.5	6.23	1164.2	672.6	1165.7	493.1	2.361						6.00	6.00	24		
	2		6.25	1164.8	672.7	1166.2	493.5	2.360						6.18	6.18	20		
	3		6.23	1165.6	672.0	1167.0	495.0	2.355						6.29	6.29	23		
標準	4	6.0						2.359	2.497	12.5	5.5	18.0	69.4		6.16	22		
	5		6.31	1169.5	671.0	1170.9	499.9	2.339						6.44	6.44	25		
	6		6.34	1169.9	671.7	1171.1	499.4	2.343						6.91	6.91	22		
標準	7	6.5	6.31	1170.4	671.3	1171.7	500.4	2.339						6.81	6.81	26		
	8								2.340	2.479	13.5	5.6	19.1	70.7		6.72	24	
	9		6.35	1175.9	672.2	1176.9	504.7	2.330						7.29	7.29	24		
標準	10	7.0	6.35	1174.8	672.6	1175.9	503.3	2.334						7.24	7.24	24		
	11		6.33	1174.6	672.1	1175.5	503.4	2.333						7.03	7.03	29		
	12								2.332	2.461	14.6	5.2	19.8	73.7		7.19	26	
標準	13	7.5	6.39	1179.5	676.0	1180.1	504.1	2.340						7.29	7.29	30		
	14		6.39	1179.1	676.5	1179.7	503.2	2.343						7.38	7.38	28		
	15		6.41	1180.3	676.5	1180.9	504.4	2.340						7.44	7.44	28		
標準	16	7.5						2.341	2.443	15.8	4.2	20.0	79.0		7.37	29		
	17		6.42	1183.8	681.2	1184.1	502.9	2.354						7.29	7.29	33		
	18		6.42	1184.5	681.6	1184.8	503.2	2.354						7.41	7.41	31		
			6.39	1184.1	681.9	1184.5	502.6	2.356					7.59	7.59	30			
								2.355	2.425	17.0	2.9	19.9	85.4		7.43	31		

(注1) ⑤-④

(注2) $\frac{③}{⑥}$

(注3) $(1 - \frac{⑦}{⑧}) \times 100$

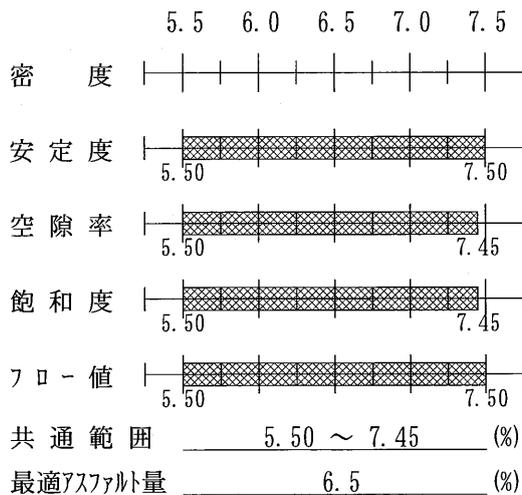
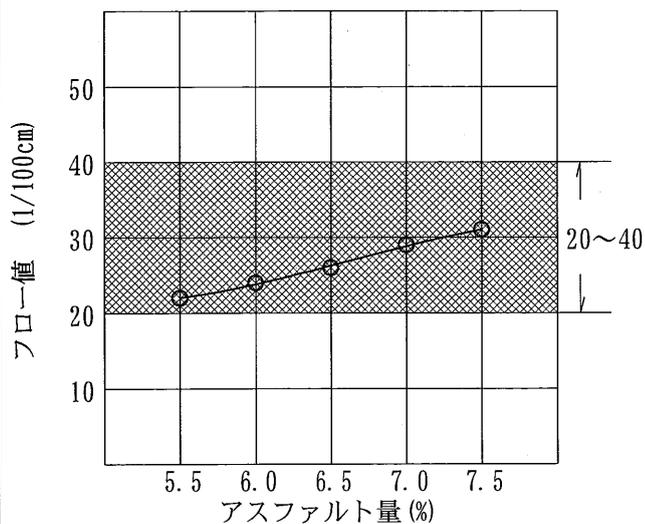
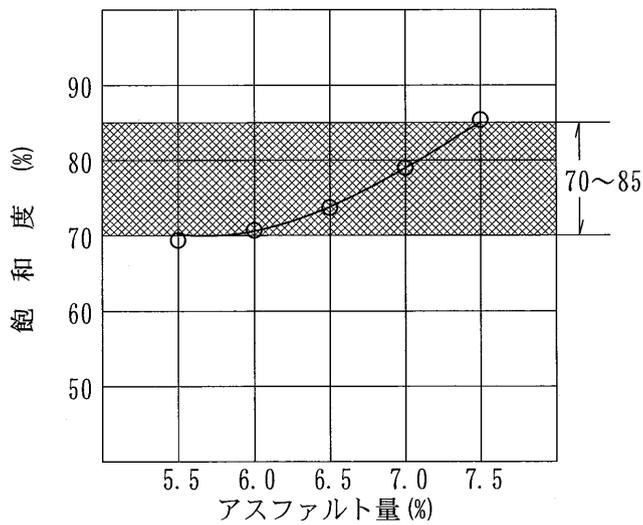
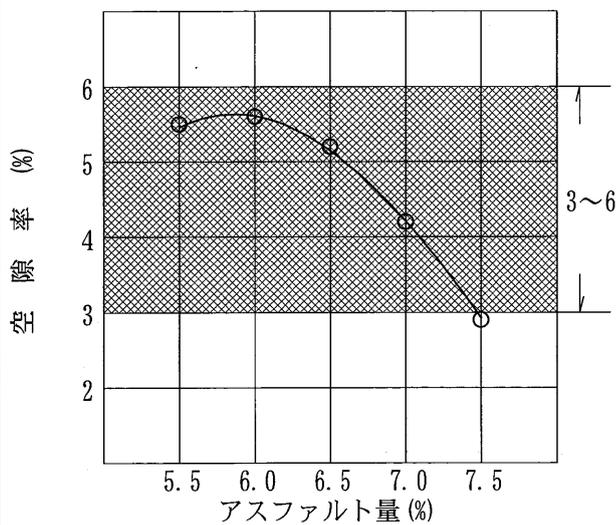
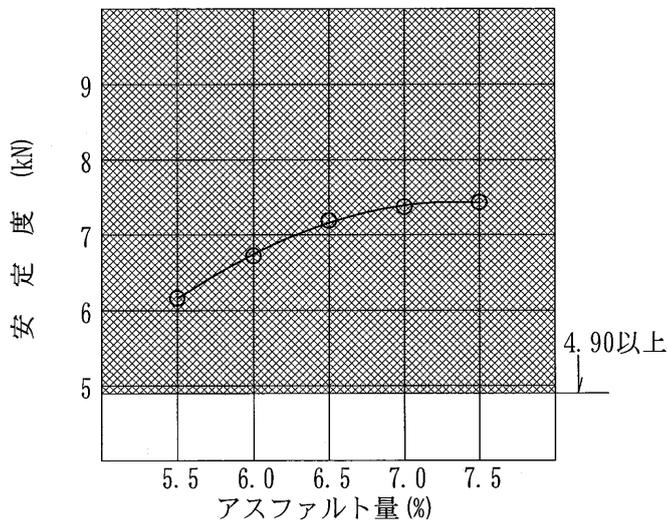
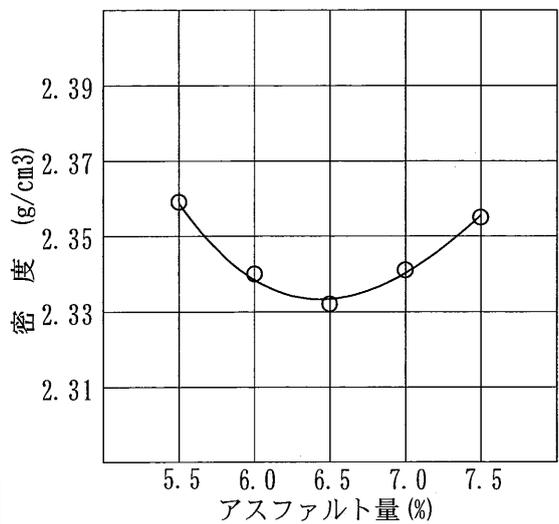
マーシャル安定度試験 (その2)

目的 配合設計

試験年月日 2025年2月

混合物の種類 細粒度アスコン(13)

試験者 吉澤 拓人



配合設計まとめ

混合物の種類 細粒度アスコン(13)

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号砕石	7号砕石	粗砂	スクリーニングス	石粉			
配合率 (%)	27.5	13.5	18.5	37.0	3.5			

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 μ m	300	150	75
通過率						100.0	—	72.6	57.3	—	27.4	14.8	9.2	6.9

3. 最適アスファルト量

OAC・・・ 6.5 %

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
 混合物の種類 細粒度アスコン(13) 試験者 吉澤 拓人
 アスファルトの種類 60-80 アスファルトの密度(A) 1.038 g/cm³ アスファルトの温度 155 (°C)
 骨材の温度 195 (°C) 突固め時の温度 142 (°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		⑨	⑩	⑪	⑫	⑬ 安定度		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	かさ	理論	アスファルト容積	空隙率	骨材間隙率	飽和度	力計の読み	安定度	フロー値	備考
		(%)	(cm)	(g)	(g)	(g)	(cm ³)	(g/cm ³)	(g/cm ³)	(%)	(%)	(%)	(%)		(kN)	(1/100cm)	
							(注1)	(注2)	$\frac{① \times ⑦}{(A)}$	(注3)	⑨+⑩	$\frac{⑨}{⑪}$		(B) × ⑬			
標準	1	6.5	6.33	1175.0	670.5	1176.6	506.1	2.322						6.25	6.25	25	
	2		6.36	1176.6	670.0	1178.2	508.2	2.315						6.11	6.11	25	
	3		6.36	1175.9	669.3	1177.2	507.9	2.315						6.23	6.23	27	
								2.317	2.461	14.5	5.9	20.4	71.1		6.20	26	

(注1) ⑤-④
 (注2) $\frac{③}{⑥}$
 (注3) $(1 - \frac{⑦}{⑧}) \times 100$

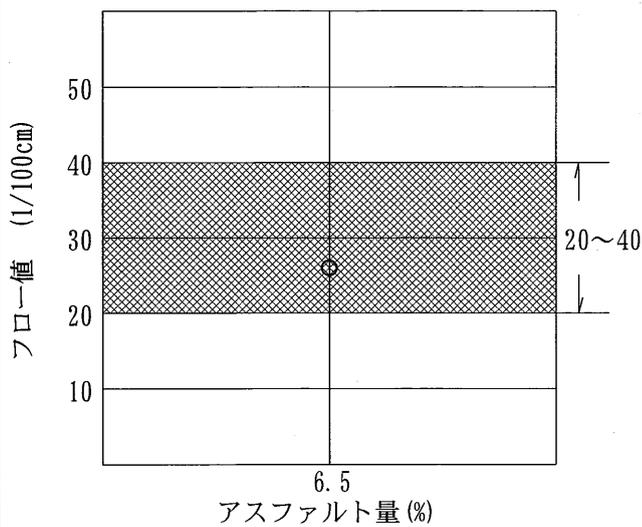
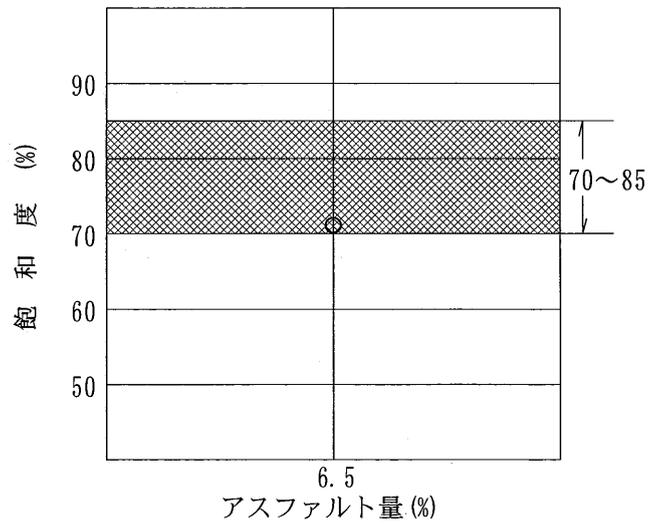
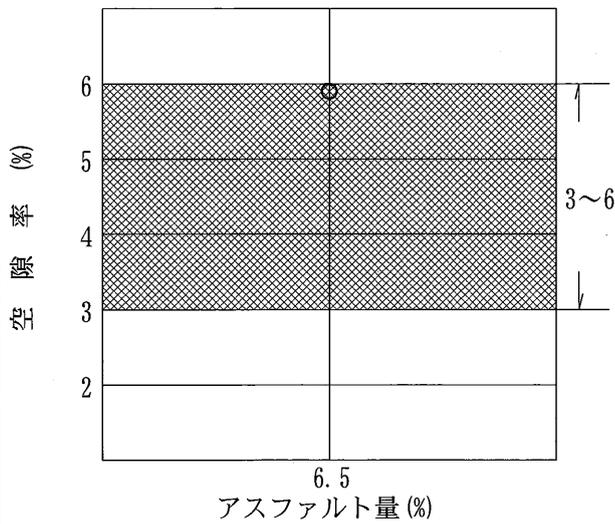
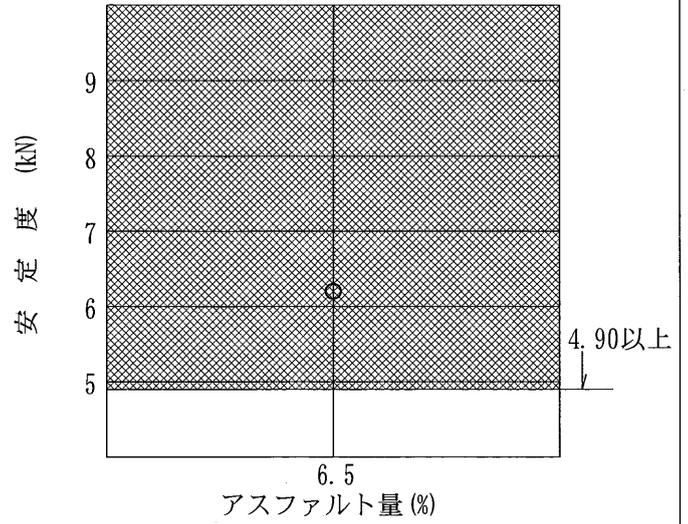
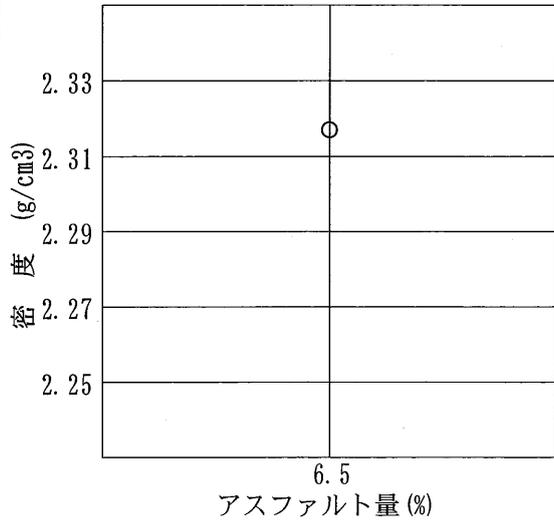
マーシャル安定度試験 (その2)

目的 試験練り

試験年月日 2025年2月

混合物の種類 細粒度アスコン(13)

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 細粒度アスコン(13)

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) (%)			27.5	15.0	50.0	2.0	5.5					
通過質量百分率	53.0 mm											
	37.5											
	31.5											
	26.5											
	19.0			100.0								
	13.2			99.9	100.0							
	9.5											
	4.75			0.5	99.7	100.0						
	2.36			0.2	0.9	99.2						
	1.18											
(B)	600 μm				0.2	39.8	100.0					
	300					14.6	99.8	100.0				
(%)	150					3.8	94.8	98.1				
	75					0.5	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			27.5												100
13.2			27.5	15.0										100.0	95 ~ 100
9.5															
4.75			0.1	15.0	50.0									72.6	65 ~ 80
2.36			0.1	0.1	49.6									57.3	50 ~ 65
1.18															
600 μm				0.0	19.9	2.0								27.4	25 ~ 40
300					7.3	2.0	5.5							14.8	12 ~ 27
150					1.9	1.9	5.4							9.2	8 ~ 20
75					0.3	1.7	4.9							6.9	4 ~ 10

粒径加積曲線図

----- 粒度範囲 ———— 合成粒度

