

アスファルト混合物報告書

2024年2月28日

様

製造会社

所在地 鳥取県米子市古豊千372

工場名 米子舗材株式会社

配合の設計条件				
混合物の種別	骨材の最大寸法	基準密度	混合温度	
再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型	13 mm	2.390 g/cm ³	170 °C	
空隙率	飽和度	安定度	フロー値	
3.5 %	77.7 %	9.73 kN	32	1/100cm
D S 値				
2739 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
改質アスファルトI型	岡山県玉野市玉原	日進化成(株)	3.15	OAC5.3
石粉	岡山県新見市足立	足立石灰工業(株)	3.3	
碎石5号	岡山県久米郡久米南町	坂田碎石工業(株)	-	
碎石6号			18.9	
碎石6号	鳥取県日野郡日野町	(株)ケイナン	16.6	
碎石7号	岡山県久米郡久米南町	坂田碎石工業(株)	1.9	
碎石			4.7	
粗砂	島根県安来市広瀬町	(有)越野組	-	
細砂	鳥取県東伯郡北栄町	(有)きのえ	11.4	
再生骨材	鳥取県西伯郡大山町	(有)きのえ	39.9	
再生用添加剤	-	三徳アスリード(株)	0.15	
※再生アスファルト配合率の計算				
旧As=2.00% 再生用添加剤=0.15% 新As=3.15%				
最適As量(OAC)時の再生アスファルト配合率= 2.00 + 0.15 + 3.15 = 5.3%				

アスファルト混合物配合設計報告書

混合物：再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

2024年 2月

米子舗材 株式会社

アスファルト混合物配合設計総括表

報告年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

報告者 村島 誠治

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号砕石	坂田砕石工業株式会社	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
6号砕石(ケイナン)	株式会社ケイナン	鳥取県日野郡日野町	硬質粘板岩
7号砕石	坂田砕石工業株式会社	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
砕 砂	坂田砕石工業株式会社	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
細 砂	有限会社きのえ	鳥取県東伯郡北栄町	丘 砂
再生骨材(13~0)	有限会社きのえ	西伯郡大山町羽田井	再生骨材
石 粉	足立石灰工業株式会社	岡山県新見市足立	炭酸カルシウム
改質アスファルトI型	日進化成株式会社	岡山県玉野市玉原	ポリマー改質As
RJ-1	三徳アスリード株式会社	大阪府大阪市淀川区	再生用添加剤

2. 使用骨材の配合割合

材料	6号砕石	6号砕石(ケイナン)	7号砕石	砕 砂	細 砂	再生骨材(13~0)	石 粉					計
配合割合%	20.0	17.5	2.0	5.0	12.0	40.0	3.5					100.0

3. 合成粒度

ふるい目	53mm	37.5	31.5	26.5	19	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	600μm	300	150	75
通過質量百分率%					100.0	99.2		49.9	37.5		26.4	15.9	9.6	7.3
粒度範囲	上限				100	100		55	45		40	30	15	10
	下限				100	95		35	30		20	15	5	4

4. 設計アスファルト量の決定

試験項目	最適AS量(%)	密度(g/cm³)	理論密度(g/cm³)	空隙率(%)	飽和度(%)	安定度(kN)	フロー(1/100cm)	残留安定度(%)
試験値	5.3	2.390	2.477	3.5	77.7	9.73	32	93.8
基準値	上限	—	—	—	7.0	85.0	40	—
	下限	—	—	—	3.0	65.0	20	75.0以上

※ マーシャル試験の結果はグラフより求めた値である

骨材試験成績表

目的 配合設計

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

ふるい分け試験

	ふるい目の開き	6号碎石	6号碎石 (ケイナン)	7号碎石	砕 砂	細 砂	再生骨材 (石粉 13~0)	石 粉		
通過質量百分率%	53 mm									
	37.5									
	31.5									
	26.5									
	19	100.0	100.0				100.0			
	13.2	98.5	98.8	100.0			99.2			
	9.5									
	4.75	3.4	4.3	97.8	100.0	100.0	64.8			
	2.36	0.2	0.4	7.7	89.5	99.2	43.2			
	1.18									
	600 μm			0.3	32.2	84.4	27.9			
	300				19.5	40.1	16.6	100.0		
	150				10.3	10.8	11.0	98.0		
	75				6.9	1.3	9.2	88.2		

性状試験

試験項目		6号碎石	6号碎石 (ケイナン)	7号碎石	砕 砂	細 砂	再生骨材 (石粉 13~0)	石 粉		
密 度	表 乾	2.690	2.658	2.674	2.650	2.497	—	—		
	か さ	2.676	2.632	2.652	2.611	2.451	—	—		
	見 掛	2.716	2.702	2.711	2.716	2.567	—	2.700		
吸水率 / 水分量 %		0.55	0.98	0.83	1.49	1.84	—	0.01		
すりへり減量 %		11.8	16.6	11.8	—	—	—	—		
安定性 %		2.8	3.8	1.4	2.6	1.9	—	—		
微粒分量試験 %		—	—	—	—	—	1.6	—		
軟石含有量 %		1.9	4.0	1.8	—	—	—	—		
扁平細長石片 %		3.8	2.8	—	—	—	—	—		
単位容積質量		1.555	1.448	1.558	1.769	1.516	—	—		
粘土塊量 %		0.03	0.05	0.04	—	—	—	—		
最大密度		—	—	—	—	—	2.498	—		
旧 A s 含有量 %		—	—	—	—	—	5.01	—		
旧 A s 針入度		—	—	—	—	—	28	—		

改質アスファルト性状表

目的 配合設計

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13) 改質I型

試験者 村島 誠治

<使用する改質アスファルトの性状>

種類・品名		改質アスファルトI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)	60	40以上
軟化点	(℃)	54.0	50.0以上
伸度(7℃)	(cm)	53.0	30.0以上
伸度(15℃)	(cm)	---	---
引火点	(℃)	368	260以上
薄膜加熱質量変化率	(%)	0.07	0.60以下
薄膜加熱針入度残留率	(%)	75.0	65.0以上
タフネス(25℃)	(N・m)	15.2	5.0以上
テナシティ(25℃)	(N・m)	8.8	2.5以上
密度(15℃)	(g/cm ³)	1.036	---
マーシャル最適混合温度範囲	(℃)	165~185	---
マーシャル最適締固め温度範囲	(℃)	155~165	---

アスファルト混合物の配合設計

目的 配合設計 (室内)

試験年月日 2024年 2月21日

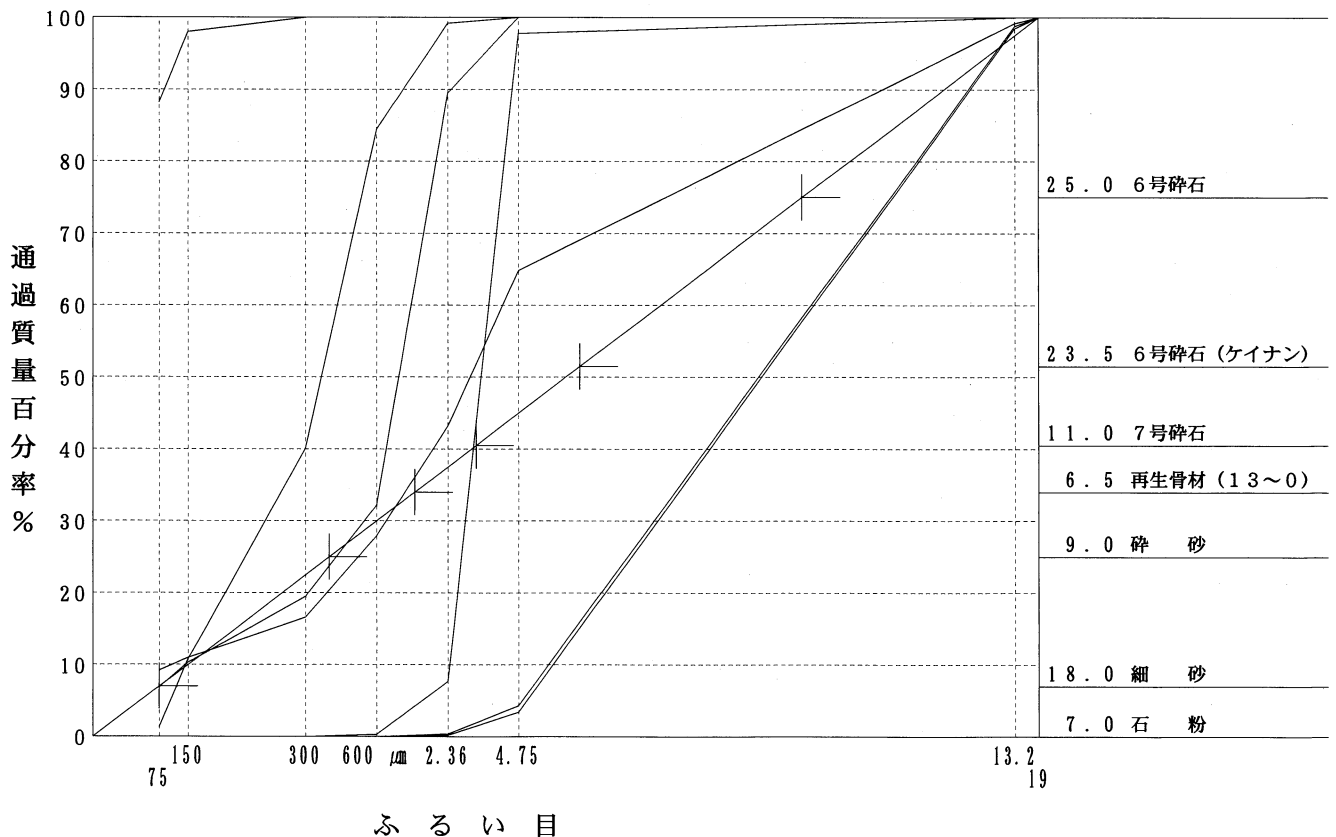
混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13) 改質I型

試験者 村島 誠治

1. 使用予定骨材のふるい分け試験結果

フルイ目	使用予定骨材の通過質量百分率 (%)							目標粒度
	6号碎石	6号碎石 (ケイナン)	7号碎石	砕砂	細砂	再生骨材 (13~0)	石粉	
53 mm								
37.5								
31.5								
26.5								
19	100.0	100.0				100.0		100.0
13.2	98.5	98.8	100.0			99.2		97.5
9.5								
4.75	3.4	4.3	97.8	100.0	100.0	64.8		45.0
2.36	0.2	0.4	7.7	89.5	99.2	43.2		37.5
1.18								
600 μm			0.3	32.2	84.4	27.9		30.0
300				19.5	40.1	16.6	100.0	22.5
150				10.3	10.8	11.0	98.0	10.0
75				6.9	1.3	9.2	88.2	7.0

2. 使用予定骨材の配合比決定図



骨材粒度設計（修正後）

目的 配合設計（室内）

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

3. 使用予定骨材の合成粒度 修正後

骨材	6号碎石	6号碎石(ケイナン)	7号碎石	砕砂	細砂	再生骨材(13~0)	石粉	
配合率 A %	20.0	17.5	2.0	5.0	12.0	40.0	3.5	
通過質量百分率 B %	53 mm							
	37.5							
	31.5							
	26.5							
	19	100.0	100.0			100.0		
	13.2	98.5	98.8	100.0		99.2		
	9.5							
	4.75	3.4	4.3	97.8	100.0	100.0	64.8	
	2.36	0.2	0.4	7.7	89.5	99.2	43.2	
	1.18							
	600 μm			0.3	32.2	84.4	27.9	
	300				19.5	40.1	16.6	100.0
	150				10.3	10.8	11.0	98.0
75				6.9	1.3	9.2	88.2	

各骨材のふるい目の大きさ別配合率 (A) × (B)

	各骨材のふるい目の大きさ別配合率 (A) × (B)							合成	粒度範囲
53 mm									
37.5									
31.5									
26.5									
19	20.0	17.5				40.0		100.0	100 ~ 100
13.2	19.7	17.3	2.0			39.7		99.2	95 ~ 100
9.5									
4.75	0.7	0.8	2.0	5.0	12.0	25.9		49.9	35 ~ 55
2.36	0.0	0.1	0.2	4.5	11.9	17.3		37.5	30 ~ 45
1.18									
600 μm			0.0	1.6	10.1	11.2		26.4	20 ~ 40
300				1.0	4.8	6.6	3.5	15.9	15 ~ 30
150				0.5	1.3	4.4	3.4	9.6	5 ~ 15
75				0.3	0.2	3.7	3.1	7.3	4 ~ 10

4. 骨材の密度による配合率の補正

骨材								計
① 配合率								
② 密度								
③ = ① × ②								
補正配合率								
③ / 計 × 100								

骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計 (室内)

試験年月日 2024年 2月21日

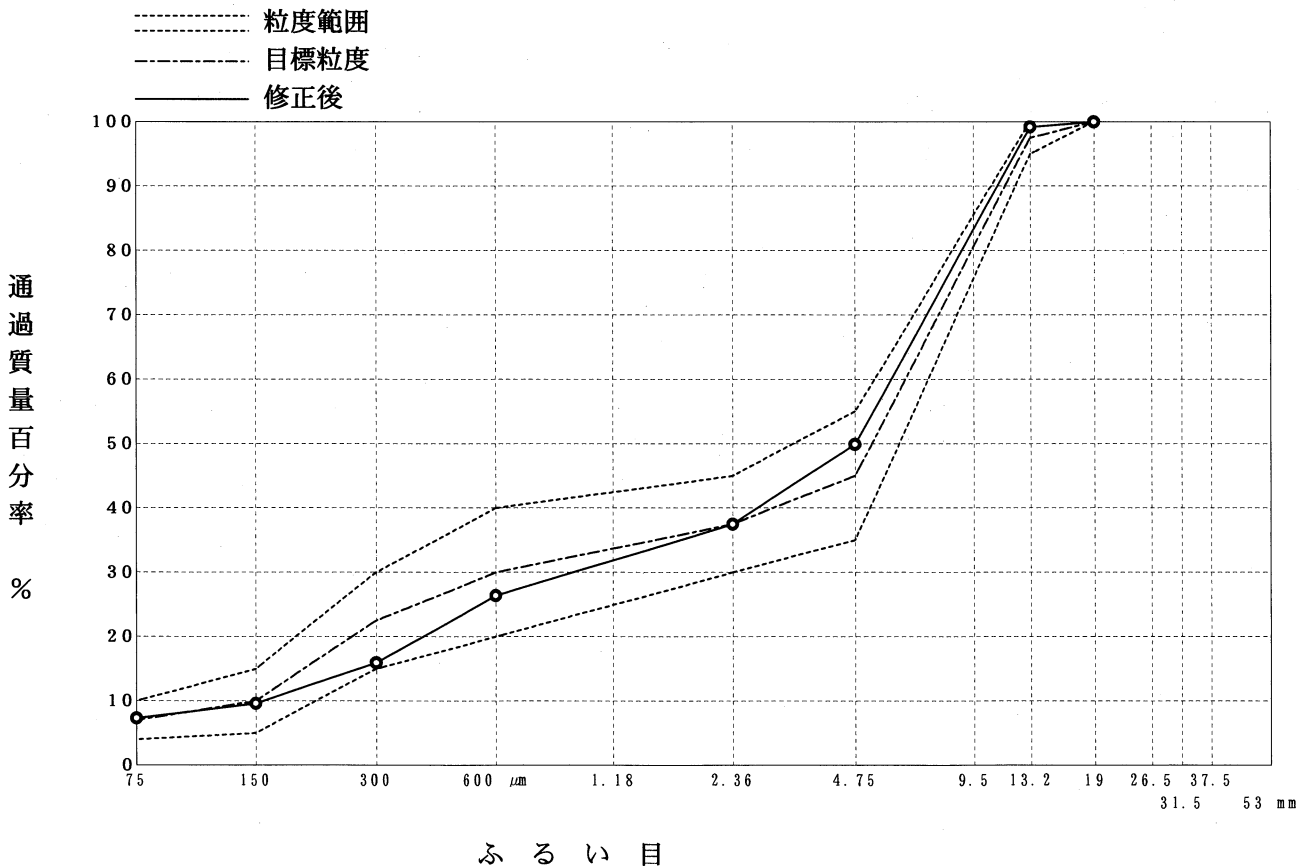
混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

5. 合成粒度

ふるい目	合成粒度		目標粒度	粒度範囲
	作図法	修正後		
53 mm				
37.5				
31.5				
26.5				
19	100.0	100.0	100.0	100
13.2	99.2	99.2	97.5	95 ~ 100
9.5				
4.75	50.9	49.9	45.0	35 ~ 55
2.36	36.8	37.5	37.5	30 ~ 45
1.18				
600 μm	26.9	26.4	30.0	20 ~ 40
300	17.1	15.9	22.5	15 ~ 30
150	10.4	9.6	10.0	5 ~ 15
75	7.6	7.3	7.0	4 ~ 10

6. 粒径加積曲線図



理論最大密度計算表

目的配合設計

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

骨材の種類	A 骨材のみ	B (旧アスファルト含む)				
6号碎石	20.0	20.00				
6号碎石 (ケイナン)	17.5	17.50				
7号碎石	2.0	2.00				
砕 砂	5.0	5.00				
細 砂	12.0	12.00				
再生骨材 (13~0)	40.0	42.11				
石 粉	3.5	3.50				
計	100.0	102.11				
設 計 針 入 度 1/10mm		60				
旧 A s + 添加剤 針入度 1/10mm		60				
旧 ア ス フ ェ ル ト 量 (外割%)		2.11				
再生用添加剤量 (対アスファルト量) %		7.50				
再生用添加剤量 (対再生混合物) (外割%)		0.16				
再生アスファルト量 (%)	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	5.3
再生アスファルト量 (外割%)	4.17	4.71	5.26	5.82	6.38	5.60
旧アスファルト量 (外割%)	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11
再生用添加剤量 (外割%)	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
新アスファルト量 (外割%)	1.90	2.44	2.99	3.55	4.11	3.33

理論最大密度計算表

目的 配合設計

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

① 骨材の種類	② 配合率(%)	③ 骨材の密度 (g/cm ³)			④ 計算に用いる密度	⑤ ②/④
		表 乾	か さ	見 掛		
6号碎石	20.00	2.690	2.676	2.716	2.716	7.364
6号碎石(ケイナン)	17.50	2.658	2.632	2.702	2.702	6.477
7号碎石	2.00	2.674	2.652	2.711	2.711	0.738
碎 砂	5.00	2.650	2.611	2.716	2.716	1.841
細 砂	12.00	2.497	2.451	2.567	2.567	4.675
再生骨材(13~0)	42.11				2.498	16.857
石 粉	3.50			2.700	2.700	1.296
RJ-1	0.16				0.927	0.173
Σ②=	102.27				Σ⑤=	39.421

⑥ アスファルト量 (%)	⑦ アスファルトの密度	⑧ ⑥/⑦	⑨ Σ⑤	⑩ ⑧+⑨	⑪ 理論最大密度 (Σ②+⑥)/⑩	
1.90	1.036	1.834	39.421	41.255	2.525	
2.44		2.355	39.421	41.776	2.506	
2.99		2.886	39.421	42.307	2.488	
3.55		3.427	39.421	42.848	2.470	
4.11		3.967	39.421	43.388	2.452	
3.33		3.214	39.421	42.635	2.477	

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験

目 的 配 合 設 計 (室 内)

試験年月日 2024年 2月 21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13) 改質I型

試験者 村島 誠治

アスファルトの種類 再生改質7スファルトI型 アスファルトの密度 (A) 1.036 アスファルトの温度 170 骨材の温度 200 °C

突 固 め 温 度 160 °C 突 固 め 回 数 50 回 力 計 の 係 数 (B) 0.120 °C

供 試 体 条 件	①	②				③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪		⑫	⑬	⑭	⑮	⑯		⑰	⑱	⑲		
		1	2	3	4									容 積 (cm ³)	密 度 (g/cm ³)					空 隙 率 (%)	飽 和 度 (%)				力 計 の 読 み	安 定 度 (kN)
標 準	アスファルト量 %	供試体寸法 厚さ (cm)				容 積 (cm ³)	密 度 (g/cm ³)	理 論 (g/cm ³)	アスファルト積 (%)	空 隙 率 (%)	骨 材 間 隙 率 (%)	飽 和 度 (%)	力 計 の 読 み	安 定 度 (kN)	力 計 の 係 数 (B)	空 隙 率 (%)	アスファルト積 (%)	空 隙 率 (%)	骨 材 間 隙 率 (%)	飽 和 度 (%)	力 計 の 読 み	安 定 度 (kN)	力 計 の 係 数 (B)	力 計 の 読 み	安 定 度 (kN)	
1	4.0					516.3	2.338			1207.2	692.1	1208.4	516.3	2.338								80	9.60		32	
2	4.0					510.7	2.355			1202.7	693.3	1204.0	510.7	2.355								69	8.28		27	
3	平均					516.0	2.337			1205.9	691.3	1207.3	516.0	2.337								72	8.64		25	
4	平均					512.2	2.369			1213.4	702.4	1214.6	512.2	2.369								82	9.84		29	
5	4.5					510.5	2.376			1212.9	703.7	1214.2	510.5	2.376								73	8.76		33	
6	平均					511.7	2.374			1214.7	704.1	1215.8	511.7	2.374								77	9.24		24	
7	平均					509.8	2.386			1216.3	707.6	1217.4	509.8	2.386									79	9.48		34
8	5.0					505.5	2.401			1213.5	709.0	1214.5	505.5	2.401								75	9.00		26	
9	平均					513.9	2.379			1222.5	709.7	1223.6	513.9	2.379								87	10.44		32	
10	平均					511.8	2.397			1226.7	716.0	1227.8	511.8	2.397									76	9.12		38
11	5.5					511.3	2.387			1220.4	710.1	1221.4	511.3	2.387								79	9.48		29	
12	平均					511.9	2.381			1218.9	708.1	1220.0	511.9	2.381								87	10.44		35	
13	平均					516.3	2.368			1222.5	707.1	1223.4	516.3	2.368									82	9.84		42
14	6.0					514.0	2.385			1226.1	713.0	1227.0	514.0	2.385								67	8.04		38	
15	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367								77	9.24		40	
平均	平均					516.5	2.367			1222.6	706.9	1223.4	516.5	2.367		</										

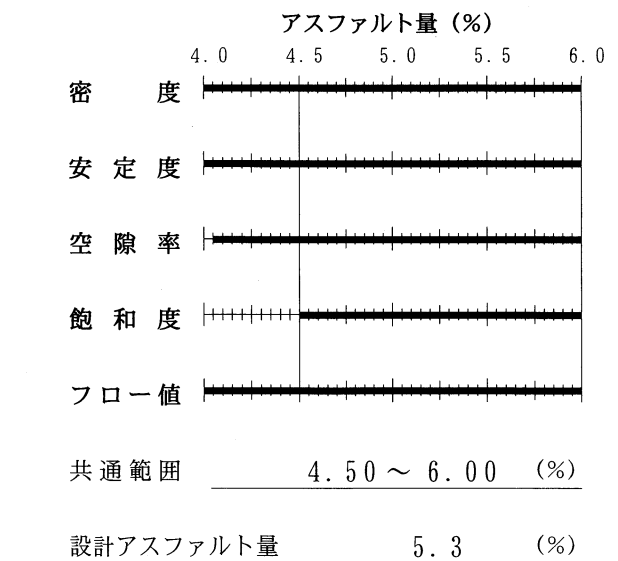
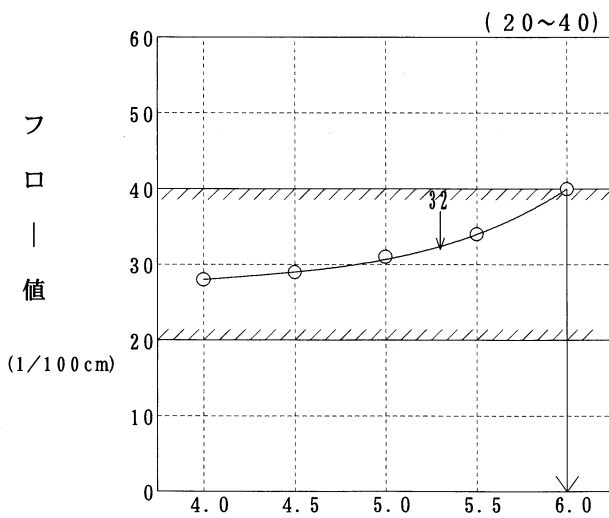
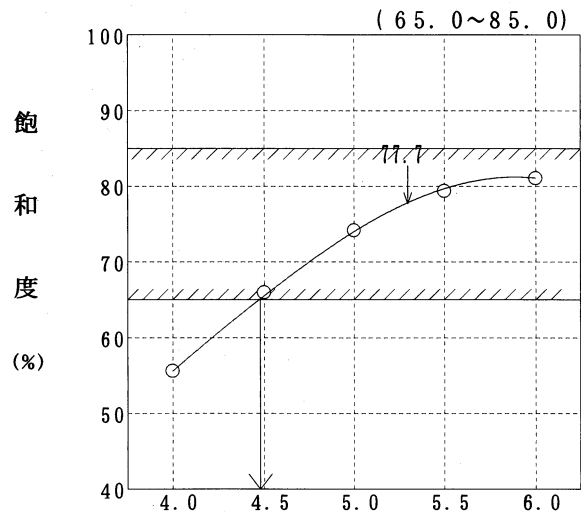
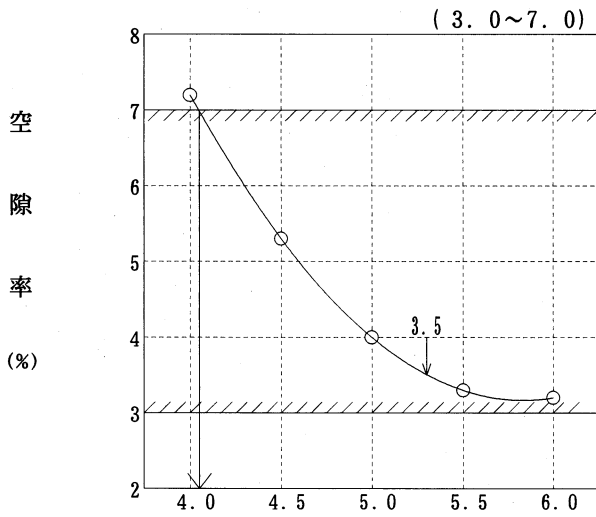
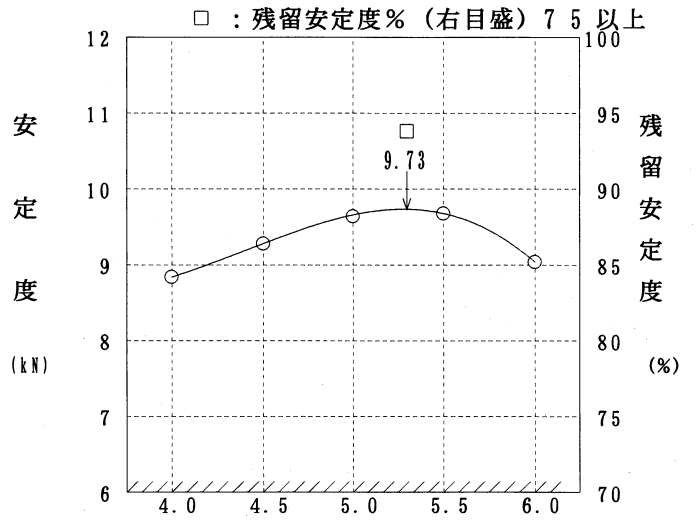
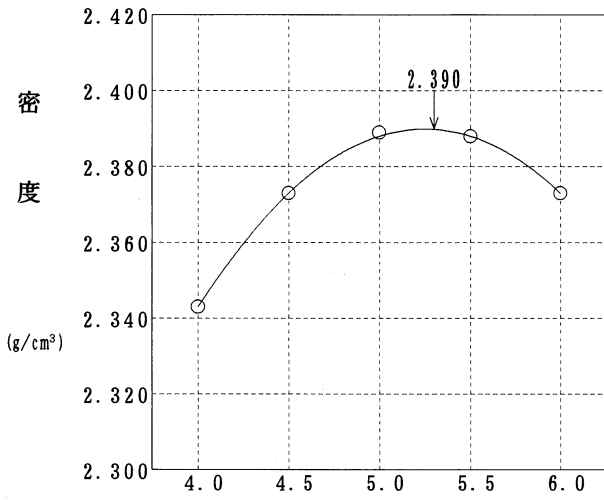
設計アスファルト量の決定

目的 配合設計 (室内)

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治



ホットビンの合成粒度

目的 配合設計 (現場)

試験年月日 2024年 2月21日

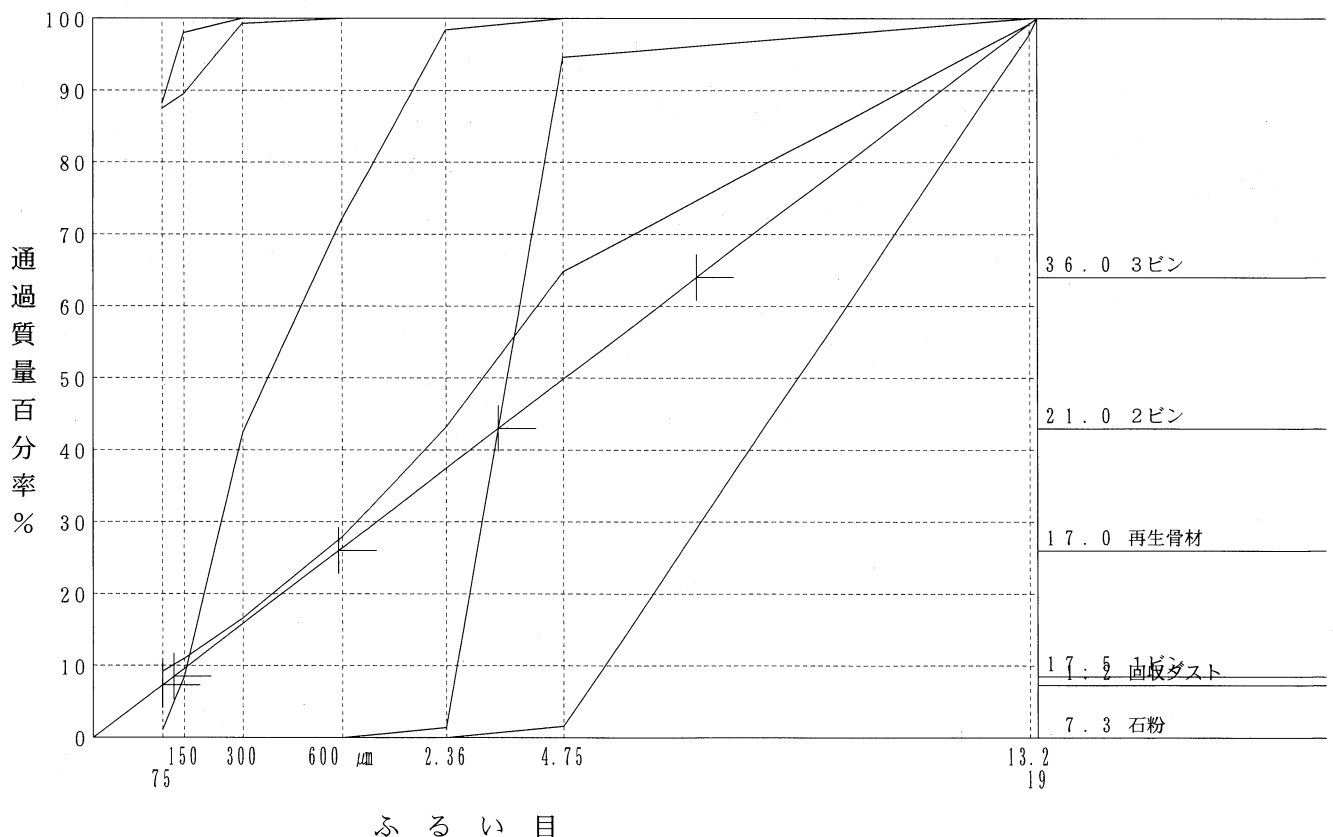
混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

1. 使用予定骨材のふるい分け試験結果

フルイ目	使用予定骨材の通過質量百分率 (%)							設計粒度	
	5ピン	4ピン	3ピン	2ピン	1ピン	再生骨材	回収ダスト		石粉
53 mm									
37.5									
31.5									
26.5									
19			100.0			100.0			100.0
13.2			97.7	100.0		99.2			99.2
9.5									
4.75			1.6	94.6	100.0	64.8			49.9
2.36				1.4	98.4	43.2			37.5
1.18									
600 μm					72.1	27.9	100.0		26.4
300					42.4	16.6	99.3	100.0	15.9
150					8.4	11.0	89.5	98.0	9.6
75					1.1	9.2	87.5	88.2	7.3

2. 使用予定骨材の配合比決定図



ホットビンの粒径加積曲線図

目的 配合設計 (現場)

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

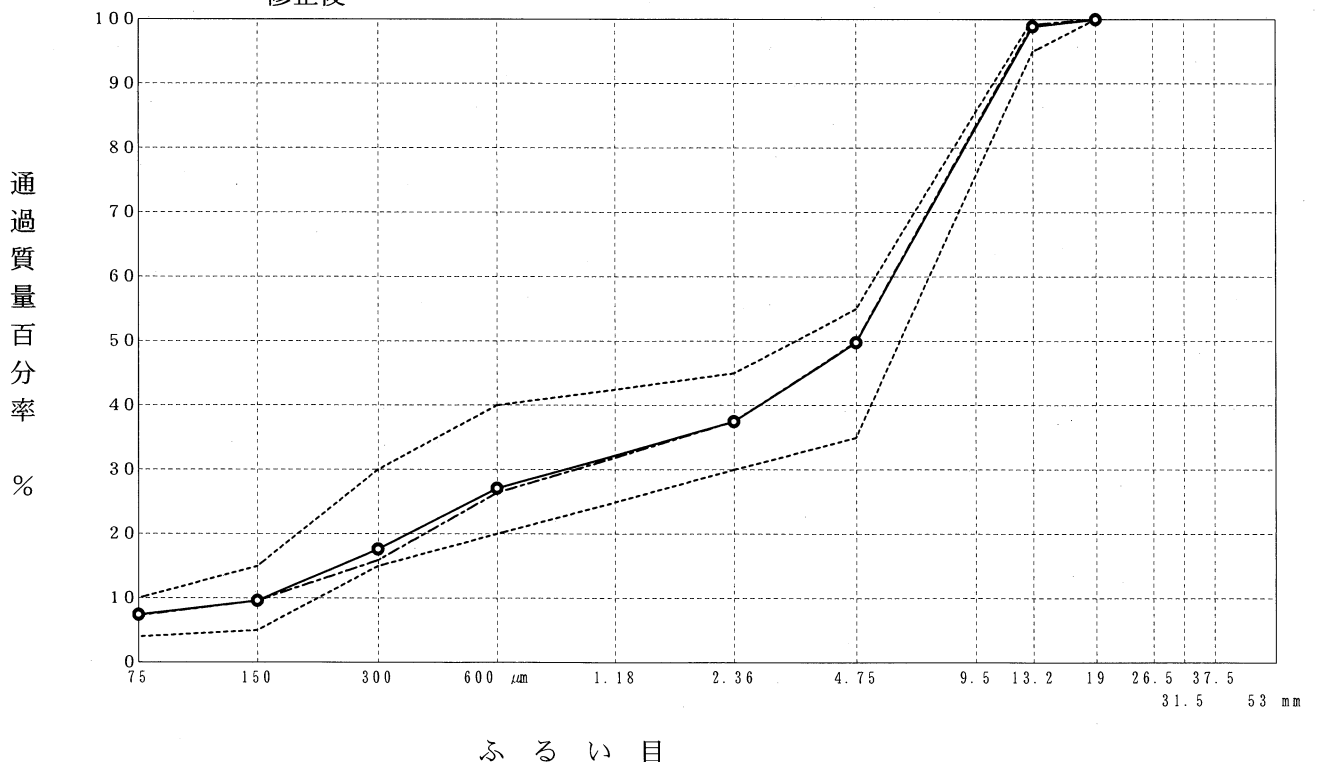
試験者 村島 誠治

5. 合成粒度

ふるい目	合成粒度		目標粒度	粒度範囲
	作図法	修正後		
53 mm				
37.5				
31.5				
26.5				
19	100.0	100.0	100.0	100
13.2	99.1	98.9	99.2	95 ~ 100
9.5				
4.75	57.5	49.8	49.9	35 ~ 55
2.36	33.3	37.5	37.5	30 ~ 45
1.18				
600 μm	25.8	27.1	26.4	20 ~ 40
300	18.7	17.6	15.9	15 ~ 30
150	11.7	9.6	9.6	5 ~ 15
75	9.3	7.4	7.3	4 ~ 10

6. 粒径加積曲線図

- 粒度範囲
- - - - - 目標粒度
- 修正後



理論最大密度計算表

目的 配合設計

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

骨材の種類	A 骨材のみ	B (旧アスファルト含む)
6号砕石	20.0	20.00
6号砕石 (ケイナン)	17.5	17.50
7号砕石	2.0	2.00
砕 砂	5.0	5.00
細 砂	12.0	12.00
再生骨材 (13~0)	40.0	42.11
石 粉	3.5	3.50
計	100.0	102.11
設 計 針 入 度 1/10mm		60
旧 ア ス フ ァ ル ト 量 (外割%)		2.11
再生用添加剤量 (対アスファルト量) %		7.50
再生用添加剤量 (対再生混合物) (外割%)		0.16
再生アスファルト量 (%)	5.3	
再生アスファルト量 (外割%)	5.60	
旧アスファルト量 (外割%)	2.11	
再生用添加剤量 (外割%)	0.16	
新アスファルト量 (外割%)	3.33	

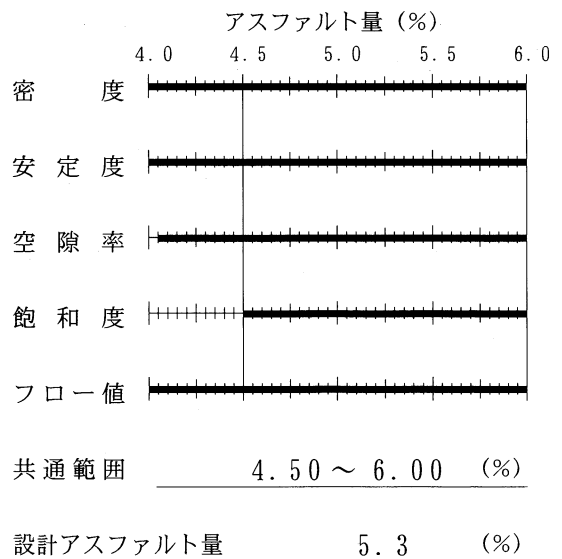
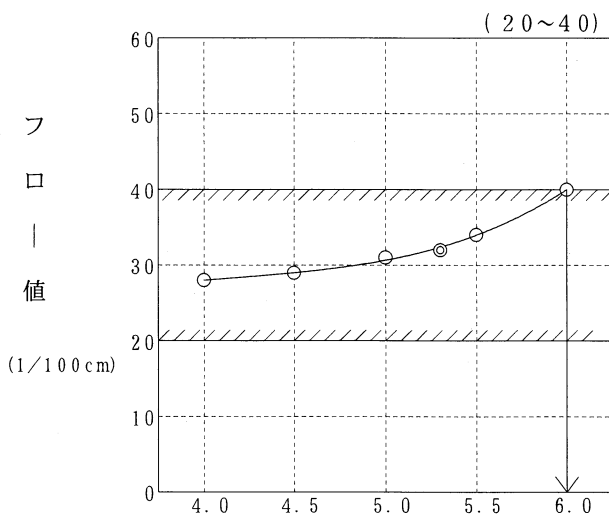
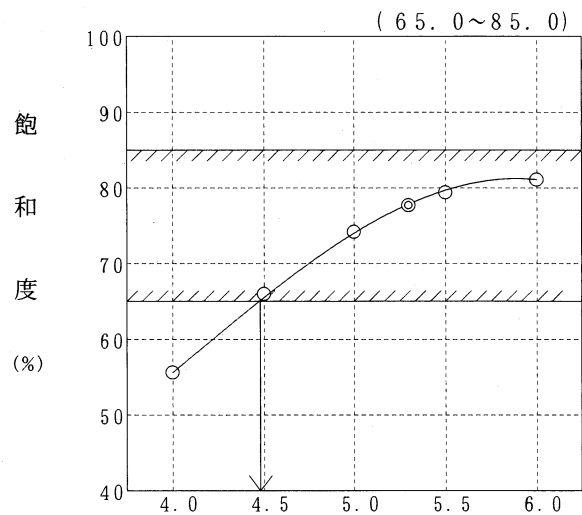
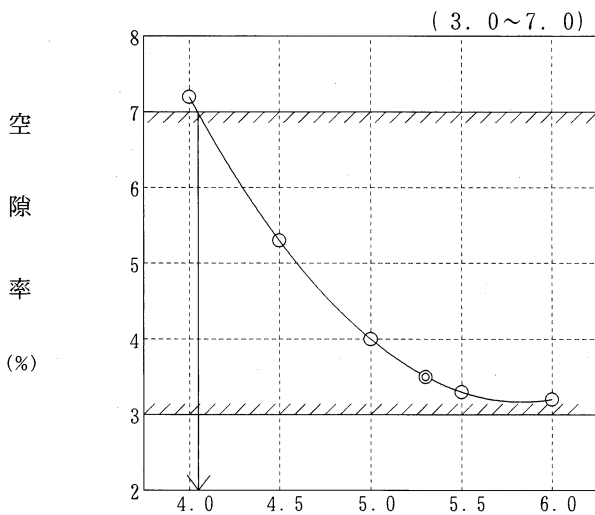
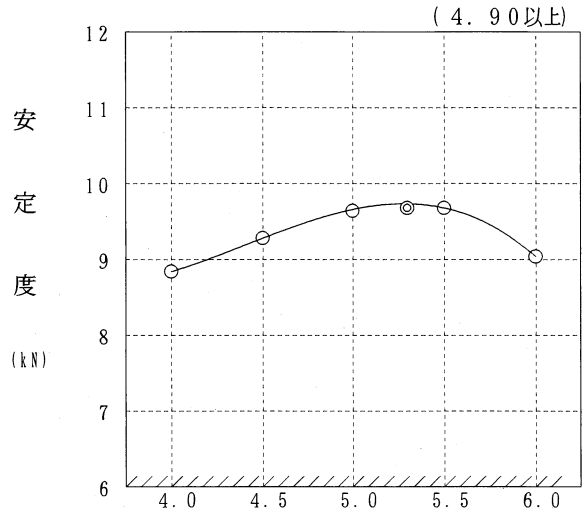
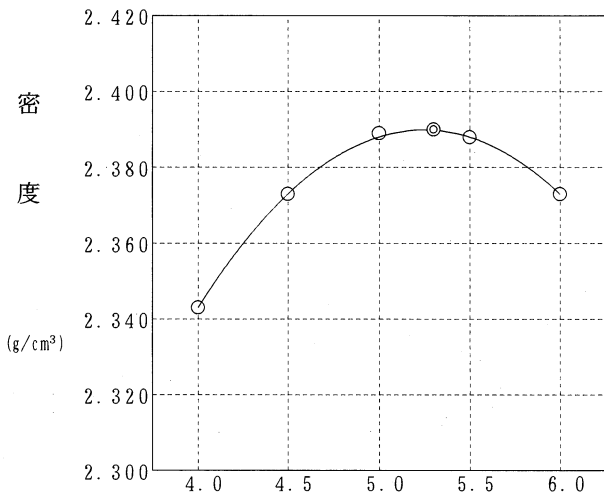
マーシャル安定度試験

目的 配合設計 (現場)

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治



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

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

走行方式 クランク式 タイヤゴム硬度 78±2

載荷荷重 70kgf(接地圧 6.4kgf/cm²) 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) 2.390 g/cm³

		供試体番号		①	②	③	平均
供試体作製	①供試体質量 (g)			10652	10656	10659	
	②水中質量 (g)			6218	6222	6223	
	③表乾質量 (g)			10677	10681	10687	
	④供試体体積 (cm ³)	(③-②) × 1		4459	4459	4464	
	⑤供試体密度 (g/cm ³)	①/④		2.389	2.390	2.388	2.389
	⑥縮固め度 (%)	⑤/(B) × 100		100.0	100.0	99.9	100.0
ホイールトラッキング試験	走行時間 (分)	変形量 (mm)	⑦ d 0				
			⑧ d 5	2.26	1.28	1.25	
			⑨ d 10	2.68	1.56	1.52	
			⑩ d 15	2.93	1.76	1.70	
			⑪ d 30	3.38	2.16	2.08	
			⑫ d 45	3.66	2.43	2.34	
			⑬ d 60	3.89	2.65	2.57	⑬-⑫の平均 = 0.23
⑭圧密変形量 (mm)	⑫×4-⑬×3		2.97	1.77	1.65	⑮ 2.13	
⑯動的安定度 (回/mm)	(A) × 15 / (⑬-⑫)		X 1 2739	X 2 2864	X 3 2739	⑰ = (A) × 15 / (⑬-⑫)の平均 2739	
⑱平均値との差の平方	(⑰ - X i) ²		0	15625	0	15625	
⑲標準偏差	s = √(Σ⑱ / (n-1))		88.4	変動係数 (%)	c _v = ⑲ / ⑰ × 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

試験年月日 2024年 2月21日

混合物の種類 再生密粒度ギャップアスコン(13)改質I型

試験者 村島 誠治

1バッチ 1000 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)
3 ビン	36.5	36.50	34.56	346	530
2 ビン	3.0	3.00	2.84	28	184
1 ビン	16.5	16.50	15.63	156	156
再生骨材	40.0	42.11	39.88	399	929
回収ダスト	1.0	1.00	0.95	10	939
石粉	3.0	3.00	2.84	28.4	28.4
旧アスファルト		(2.11)	(2.00)		
再生用添加剤		0.16	0.15	1.5	1.5
新アスファルト		3.33	3.15	31.5	31.5
合計	100.0	105.60	100.00	1000.4	1000.4

- (1) 混合温度・・・・・・・・・・ アスファルト製造業者の掲示する範囲 160 ℃ ~ 185 ℃ の中から選び混合温度(指定温度)を 170 ℃ とする。

- (2) 再生骨材加熱温度・・・・・・・・・・ 加熱温度による旧アスファルトの劣化を防ぐ目的により 150 ℃ とする。

- (3) 骨材加熱温度・・・・・・・・・・ 混合温度より 30 ℃ 高くして 200 ℃ とする。

- (4) アスファルト加熱温度・・・・・・・・・・ 混合温度と同じ 170 ℃ とする。

- (5) 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 155 ℃ とする。