アスファルト混合物配合設計報告書

混合物: 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型

2024年 2月

倉吉アスコン株式会社

アスファルト混合物配合設計総括表

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I型 報告者 田子三由生

報告年月日 2024年 2月27日 報告者 田子三由生

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	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
6号砕石	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
7号砕石	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
砕砂	坂田砕石工業㈱	岡山県久米郡久米南町	硬質粘板岩
細砂	侑永田商事	鳥取県東伯郡北栄町	天然砂
石粉	足立石灰工業㈱	岡山県新見市足立	石灰岩粉末
再生骨材 13-0	倉吉アスコン	倉吉市馬場町	アスファルトカ゛ラ
ニッシールGS	日進化成㈱	岡山県玉野市玉原	ぉ゚リマー 改質 I 型

2. 使用骨材の配合割合

	材料	5 号砕石	6 号砕石	7号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 13-0		計
1	配合割合%	18.0	19.5	7.5	15.5	15.5	4.0	20.0		100.0

3. 合成粒度

ኤ	る	٧١	目	53 1	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. 0	82. 1		57. 5	44. 9		28. 7	18. 0	8. 7	6. 3
粒月	更 範	上	限					100	100	90		65	50		30	21	16	8
松	文 単世	囲 下	限					100	95	75		45	35		18	10	6	4

4. 設計アスファルト量の決定

試	験	項	目	最適AS量	密度	理論密度	空隙率	飽和度	安定度	フロー	残留安定度
				(%)	(g/cm ³)	(g/cm ³)	(%)	(%)	(kN)	$(\frac{1}{100} \text{ cm})$	(%)
弒	₩	食	値	5. 5	2. 381	2. 477	3. 9	76. 4	10. 49	31	92.2
基	準値	上	限				6	8 5		40	
巫	平旭	下	限				3	70	4.90以上	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

報告年月日 2024年 2月27日

混合物の種類 再生密粒度アスコン (20) 改質 I 型 試験者 田子三由生

ふるい分け試験

	ふるい目の開き	5号砕石	6号砕石	7号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 13-0	
	53 mm								
	37.5								
	31.5								
通	26.5	100.0							
通過質量百分率%	1 9	94. 5	100.0					100.0	
頁 量	13.2	5.6	95.8	100.0		100.0		99. 5	
直	9.5								
分 家	4.75	0.3	6.3	95. 3	100.0	99.8		70. 5	
%	2.36		0.9	10.6	92.6	99. 2		50.4	
	1.18								
	600 μm			1.0	33. 3	84. 3		31. 7	
	3 0 0				18.6	42.8	100.0	22. 7	
	1 5 0				9.3	6.6	98.0	11. 9	
	7 5				5.8	0.8	88. 2	9.0	

性状試験

177/15/192									
 試 験	項目	5号砕石	6号砕石	7号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 13-0	
	表 乾	2. 687	2.674	2.654	2.662	2.503		_	
密度	かさ	2. 668	2.649	2.615	2. 628	2. 453		_	
	見 掛	2. 720	2. 718	2. 721	2. 723	2. 582	2.700	_	
吸水率/	水分量%	0.71	0.95	1.48	1.30	2.04	0.01	_	
すりへ	り 減 量 %		12. 3						
安 定	性 %	1.0	1.5	1.6	2.6	2. 3	—	_	
微粒分	量 試 験 %					_		1.2	
軟 石 含	有 量 %	0.4	0.5						
偏 平 細	長 石 片 %	1.6	2. 4			_		_	
単 位 容	積 質 量	1. 580	1.558	1.496	1. 688	1.611			
粘 土	塊 量 %	0.01	0.01		_		_		
最 大	密度		_			_		2. 511	·
旧 A s	含 有 量 %							4.87	
l∃ A s	針 入 度							26	

			材料	位 度	設計	(逐正?	後)			
	a 44 ata	Λ = n. =	÷I				±n	光 左耳 17	0.0.0	4 / - 0 t	3070
		合 設 i		\•				告年月日			127日
混合	かの種類 再生	密粒度ア	スコン(2	20) 改質	₹I型			験者	田子三由	∄生	
9	使用予定骨材の	人比松帝	修 正後								
3.	使用 1 使自构 67	5号砕石	6 号砕石	7号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材			
	骨 材	0 74F4	0 5111-11	7 7 11 7 7 1	147-112	MUNIT	14枚	13-0			
配	合 率 A %	18.0	19.5	7.5	15.5	15.5	4.0				
	5 3 m m										
	37.5										
通	31.5										
過	26.5	100.0									
質	1 9	94.5	100.0					100.0			
量	13.2	5.6	95.8	100.0		100.0		99.5			
百	9.5										
分	4.75	0.3	6.3	95.3	100.0	99.8		70.5			
率	2.36		0.9	10.6	92.6	99.2		50.4			
В	1.18										
,	600 μm			1.0	33.3			31.7			
%	3 0 0				18.6		100.0	22.7			
	1 5 0				9.3			11.9			
	7 5				5.8	0.8	88.2	9.0			
		4 B		.			<u> </u>			A . D	→ 1==
-	F 0	~ 各 骨 ∶	材のふる □	5 い目の	大きさ	別配合	率 (A) □	×(B)		合 成	目 標
	53 mm										
	37.5										
-	31.5	10 0								100 0	100 0
	26.5	18.0	19.5					20.0		100.0	97.5
	13.2	1.0				15.5		19.9		99.0 82.1	82.5
	9.5	1.0	10.7	1.5		10.0		19.9		02.1	02.5
	4.75	0.1	1.2	7.1	15.5	15.5		14.1		57.5	57.5
	2.36	0.1	0.2	0.8	14.4	15.4		10.1		44.9	45.0
	1.18		0.2	0.0	11.1	10.1		10.1		11. 5	10.0
	6 0 0 μm			0.1	5.2	13.1		6.3		28.7	24.0
	3 0 0				2.9	6.6	4.0	4.5		18.0	15.5
	1 5 0				1.4		3.9			8.7	11.0
	7 5				0.9		3.5			6.3	6.0
		'		1			1				
4.	骨材の密度によ	る配合率の	の補正								
	骨 材									計	
1	配合率										
2	密度										
<u> </u>	= 1 × 2										
	正配合率										
3/	/計×1 0 0										

骨 材 の 粒 径 加 積 曲 線 図

目 的 配合設計

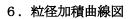
報告年月日 2024年 2月27日

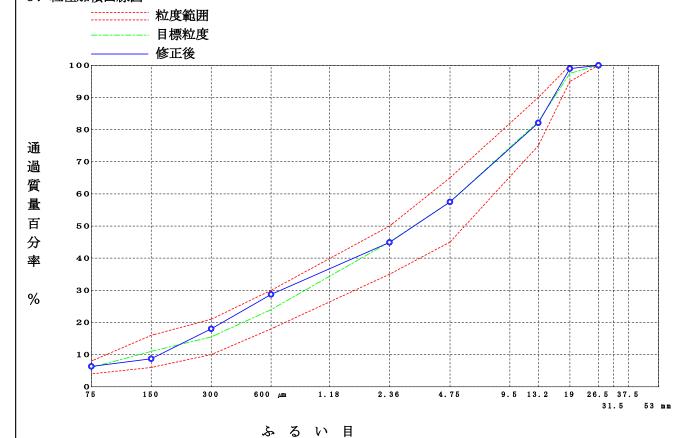
混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型

試 験 者 田子三由生

5. 合成粒度

ふるい目		<u>粒 度</u> 修 正 後	目標粒度	粒 度 範 囲
53 mm		,,,		
37.5				
3 1 . 5				
26.5	100.0	100.0	100.0	1 0 0
1 9	99.0	99.0	97.5	95 ~ 100
1 3 . 2	82.1	82.1	82.5	75 ~ 90
9.5				
4.75	58.6	57.5	57.5	45 ~ 65
2.36	42.2	44.9	45.0	35 ~ 50
1.18				
600 μm	28.0	28.7	24.0	18 ~ 30
3 0 0	24.1	18.0	15.5	10 ~ 21
1 5 0	20.5	8.7	11.0	6 ~ 16
7 5	17.8	6.3	6.0	4 ~ 8





理論最大密度計算表

目 的 配合設計

混合物の種類 再生密粒度アスコン (20) 改質 I 型

 報告年月日
 2024年
 2月27日

 試験者
 田子三由生

	材材	2 種	類			A 骨 杉	† の み 		В (旧アスファ	ルト含む)	
5 号砕石						18	. 0			18	. 00		
6 号砕石						1 9	. 5			19	. 50		
7号砕石						7	. 5			7	. 50		
砕砂						1 5	. 5			15.	. 50		
細砂						1 5	. 5		15.50				
石粉						4	. 0		4.00				
再生骨材	1 3 -	0				2 0	. 0			21	. 02		
		+				100	. 0			101	. 02		
設	į	+	3	†	入	度	1 /	10 m m			5 0		
旧	ア	ス	フ	ア	ル	ト量	(\$	-割%)		1.02			
新	ア	ス	フ	ア	ル	ト量	(夕	-割%)		4	. 91		
再生アス	·ファル	・ ト 量	(%	6)	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	5.5			
再生アス	スファル	・ト量	(外書	1%)	4.71	5.26	5.82	6.38	6.95	5.82			
旧アス	ファル	ト量	(外書	1%)	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02			
新アス	ファル	ト量	(外書	1%)	3.69	4.24	4.80	5.36	5.93	4.80			
旧アスファ	・ルト/新	アスフ	ァルト	Hr.	00/70	10/01	18/82	1.0 / 0.4	15/05	10/00			

論最大密度計算表 理

目 的 配合設計 報告年月日 2024年 2月27日

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型

試 験 者 田子三由生

1	2	3	4	6
骨材の種類	配合率(%)	骨材の密度(g/cm³) 表 乾 か さ見 掛	計算に用いる密度	2/4
5号砕石	18.00	2.687 2.668 2.720	2.720	6.618
6号砕石	19.50	2.674 2.649 2.718	2.718	7.174
7号砕石	7.50	2.654 2.615 2.721	2.721	2.756
砕砂	15.50	2.662 2.628 2.723	2.723	5.692
細砂	15.50	2.503 2.453 2.582	2.582	6.003
石粉	4.00	2.700	2.700	1.481
再生骨材 13-0	21.02		2.511	8.371
7.0-	101 00		76-	22.225
Σ2=	101.02		Σ ⑤=	38.095

	@	<u> </u>	<u> </u>	•	•
6	7	8	9	100	111
アスファルト量 (%)	アスファルトの 密 度	6 /7	Σ⑤	8+9	理論最大密度 (Σ②+⑥)/⑩
3.69		3.562	38.095	41.657	2.514
4.24		4.093	38.095	42.188	2.495
4.80	1.036	4.633	38.095	42.728	2.477
5.36	1.030	5.174	38.095	43.269	2.459
5.93		5.724	38.095	43.819	2.441
4.80		4.633	38.095	42.728	2.477

マーシャル安定度試験

目 的 配合設計

報告年月日 2024年 2月27日

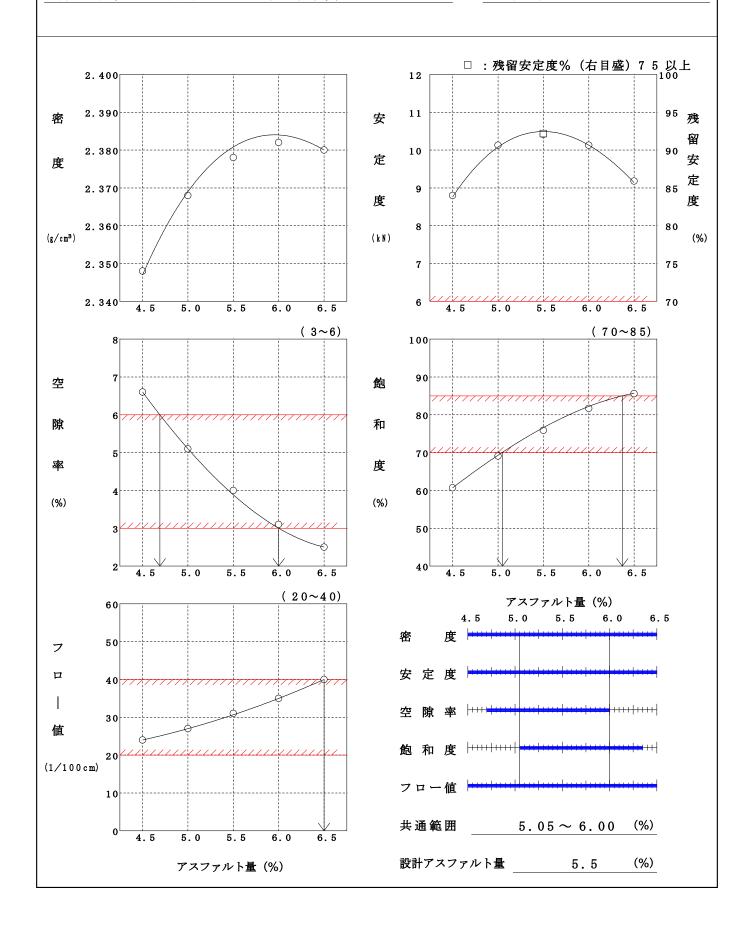
湿	合物	の種類	再生密	粒度アス	スコン(20) 改	女質Ι型										試 験	者 田	子三由生		
7	カフ:	アルトの種	類 再生ア	プスファルト		アスフ	アルトの密度	(A)	1.	036	アン	スファルト	の温度	17	'5	℃	材の	温 度_	1	95	င
		突 固	め 温	. 度	160		<u>°C</u>		突 固	め回数	女	50		回	力	計の係数	(B)_	0.	142		
供	供	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11)	12	13	14	(15)	16	17	18	19	
弒	弒	アスフ		伊	共武体 寸法	ŧ		空中	水中	表乾	容		度	アスファル	空	骨材間隙率	飽	安定	-	フロ	安定/フロ・
体	体	ア		厚	さ (cm)			質量	中質量	質量	積	かさ	理論	ア ル ト 積	隙率	隙。	和度	力読 計 のみ	安定度	値	フロー
条	番	ル ト 量 %	1	2	3	4	平均	(g)	(g)	(g)	(cm ³)		(g/ cm 3)	(%) ①×①	(%)	(%)	(%)			1/100 cm	(k N/m)
件	号	%									9 – 8	7 / 10		(A)	(1 -(1)/(2) ×1 0 0	13 + 14	®∕®×100		(B) X(1)		
- Los	1		6. 29	6. 30	6. 28	6. 28		1214. 0		1216. 1								64	9. 09	23	
標	2	4.5	6. 29	6. 28	6. 27	6. 28		1204. 8		1206. 9		2. 340						62	8. 80	23	
準	3	714.TF-	6. 32	6. 32	6. 31	6. 33	6. 32	1209. 8	697. 0	1211.8	514.8	2. 350						60	8. 52	26	
		平均		2.00	2 40	2 40	2 40	1000 5	500.0	1005.0	510. 4	2. 348	2. 514	10. 2	6. 6	16.8	60. 7	70	8. 80	24	3667
標	4 5	5. 0	6. 40	6. 39	6. 40	6. 40		1223. 5		1225. 0		2. 360						73	10. 37	24	
準	6	3.0	6. 43 6. 34	6. 43 6. 33	6. 45 6. 33	6. 45 6. 33		1221. 6				2. 376 2. 367						75 66	10. 65 9. 37	27	
145		平均	0. 34	0. 33	0, 33	0, 33	0, 33	1219. 9	700. 1	1221.5	515. 4	2. 368		11. 4	5. 1	16. 5	69. 1	66	10. 13	31 27	3752
	7	1 **3	6. 37	6. 38	6. 38	6. 36	6 37	1229. 1	713 0	1229. 9	516. 9	2. 378		11.4	5. 1	10. 5	09. 1	68		35	3102
標	8	5. 5	6, 42	6. 42	6. 44	6. 43		1229. 0		1229. 9		2. 381						72		30	
進	9		6. 35	6. 37	6. 36	6. 37		1219. 4		1220. 5								80		28	
'		平均										2. 378	†	12. 6	4. 0	16. 6	75. 9		10. 41	31	3358
	10		6. 32	6. 31	6. 32	6. 33	6. 32	1220. 7	709. 5	1221. 5	512. 0							75		37	
標	11	6.0	6. 27	6. 26	6. 25	6. 26	6. 26	1225. 0	712. 8	1225. 8	513. 0	2. 388						72	10. 22	33	
準	12		6. 35	6. 36	6. 34	6. 34	6. 35	1233. 0	714. 5	1233. 7	519. 2	2. 375						67	9. 51	35	
		平均										2. 382	2. 459	13. 8	3. 1	16. 9	81. 7		10. 13	35	2894
	13		6. 44	6. 44	6. 43	6. 44	6. 44	1223. 5	710. 6	1224. 0	513. 4	2. 383						60	8. 52	38	
標	14	6. 5	6. 41	6. 39	6. 39	6. 40	6. 40	1223. 2	710. 6	1223. 5	512. 9	2. 385						66	9. 37	43	
準	15		6. 43	6. 44	6. 45	6. 44	6. 44	1241.8	718. 7	1242. 2	523. 5	2. 372						68	9. 66	39	
	-	平均										2. 380	2. 441	14. 9	2. 5	17. 4	85. 6		9. 18	40	2295

設計アスファルト量の決定

目 的 配合設計

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型

報告年月日 2024年 2月27日試 験 者 田子三由生



						 桟	—— 译		 安		定		 度		 式	—— 駒					
		の種類				20) ট্	收質 I 型										報告年月 試 験			手 2月: E	27日
ア	スフ																			.95	င
		突 固							突固	め回り	数	50		旦	カ	計の係数	(B)	0.	142		
供	供	①			4			7	8	9	10	111	12	13	14	(15)	16	17	18	19	
試体	試体	アスファ			共試体寸法 さ(cm)		空中質	水中質	表 乾 質	容	変 か さ (g/ cm³)	度 理	アスファル	空 隙	材間	飽 和 度 (%)	安 力読 計	E度	フロー	残留安定度 ‰
条	番	アルト	1	2	3	4	平均	量 (g)	中質量 (g)	量 (g)	積 (cm³)	술 (g/ cm ³)	論 (g/ cm ³)	ト積 (%)	率 (%)	率 (%)	度 %	のみ	度 (kN)	ロ 「 値 1/100 cm	産 ‰
件	号	量 %									9 - 8	7 / 10		(A)	(1 -(1)/(2) ×100	13 + 14	03∕05×100		(B) X(0)		
	1		6. 37	6. 37	6. 36	6. 36	6. 37	1228. 9	713. 1	1229. 7	516. 6	2. 379						79	11. 22	35	
標	2		6. 39	6. 39	6. 40	6. 39	6. 39	1227. 7	715. 1	1228. 6	513. 5	2. 391						87	12. 35	33	
	3	5. 5	6. 27	6. 27	6. 25	6. 26	6. 26	1226. 9	712. 1	1227.8	515. 7	2. 379						77	10. 93	29	
潍																					
-		711.F																			
		平均											2. 477	12. 7	3.8	16. 5	77. 0		11. 50	32	
.	1		6. 31									2. 386							10. 93		
水		5. 5	6. 41		6. 43 6. 36	6. 43 6. 36		1227. 5 1225. 6				2. 379							10. 65 10. 22		
ŀ	3	-	0. 31	0. 30	0. 30	0. 30	0. 30	1220.0	112. 5	1220. 6	014. 0	2. 363						12	10. 22		
浸		-																			
Ī		平均										2, 383	2, 477	12, 7	3.8	16. 5	77. 0		10. 60		92. 2
-																					
		平均																	· '	1	

		亦	ラット	ピン	粒度調	2計	(修正	後)			
	1 65 at 1		≱I.				-ta-	先年 日日	0.00	1Æ 0 l	
		合 設 記			£ + πtil			告年月日			<u> 1 </u>
混合 	かの種類 再生	密粒度アン	スコン(2	20) 改賀	[1型			験 者	田子二日	日生	
3.	使用予定骨材の	合成粒度_	修正後			1					
	骨 材	4ビン	3ビン	2ビン	1ビン	再生骨材	回収ダスト	石粉			
配	合 率 A %	18.0	18.0	9.0	30.0	20.0	1.0	4.0			
	53 mm										
	37.5										
通	31.5										
過	26.5	100.0									
質 量	1 9		100.0			100.0					
単 百	13.2	4.8	95.6	100.0		99.5					
分	9.5		1 0	0.0 0	100 0	70 5					
	4 . 7 5 2 . 3 6		1.2	1.5	98.6	+					
В	1.18			1.5	96.0	50.4					
	600 μm				54.5	31 7	100.0				
%	300				27.5			100.0			
	1 5 0				4.9						
	7 5				1.7						
		'		1		'	1	-	-		
		各骨	材のふる	るい目の	大きさ	別配合	率 (A)	×(B)		合 成	設計
	53 mm										
	37.5										
	31.5										
	26.5	18.0									100.0
	1 9	17.3				20.0				99.3	
	13.2	0.9	17.2	9.0		19.9				82.0	82.1
	9.5		0.0	0 1	20.0	1.4.1				F 7 G	F 7 F
	4.75 2.36		0.2	8.3						57.6	
	1.18			0.1	29.0	10.1				44.0	44.3
	6 0 0 μm				16.4	6.3	1.0			27.7	28.7
	300				8.3					17.8	
	1 5 0				1.5	1				8.6	
	7 5				0.5					6.5	
			<u> </u>								
4.	骨材の密度によ	る配合率の	り補正		1	1			-		
	.mL.									اد	
	骨 材 🕏									<u>計</u>	_
1	配合率										-
2	密 度 = ① × ②										
③ 補	<u> </u>										-
1	正 配 G 拳 /計×1 0 0										

ホットビンの粒径加積曲線図

目 的 配合設計

報告年月日 2024年 2月27日

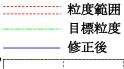
混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型

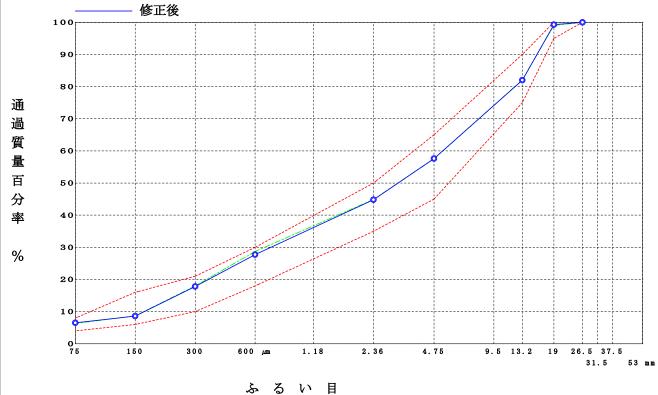
試 験 者 田子三由生

5. 合成粒度

ふるい目	合 成	粒 度	目標粒度	粒 度 範 囲
あるい日	作図法	修正後	日保私及	松及軋囲
53 mm				
37.5				
31.5				
26.5	100.0	100.0	100.0	1 0 0
1 9	99.3	99.3	99.0	95 ~ 100
13.2	82.0	82.0	82.1	75 ~ 90
9.5				
4.75	57.8	57.6	57.5	45 ~ 65
2.36	41.0	44.8	44.9	35 ~ 50
1.18				
600 μm	27.2	27.7	28.7	18 ~ 30
3 0 0	19.3	17.8	18.0	10 ~ 21
1 5 0	11.6	8.6	8.7	6 ~ 16
7 5	9.5	6.5	6.3	4 ~ 8

6. 粒径加積曲線図





理論最大密度計算表

目 的 配合設計 報告年月日 2024年 2月27日

慣	材	の種	類			A 胃	材	のみ		В (1	日アスフ	アルト含む)
5 号砕石							18.)			1 8	3.00
6 号砕石							19.	5			1 9	0.50
7号砕石							7.	5			7	7.50
砕砂						,	15.	5			1 5	5.50
細砂							15.	5			1 5	5.50
石粉							4. ()			4	1.00
再生骨材	1 3 -	- 0				:	20.)			2 1	. 02
		計				1	00.)			101	. 02
設		計	£	 	入		度	1 /	1 0 m m			5 0
旧	ア	ス	フ	ア	ル	١	量	()	外割%)		1	. 02
新	ア	ス	フ	ア	ル	١	量	(/	外割%)		4	1.91
						T						
再生アス	ファノ	レト量	(%	6)	5.5							
再生アス	ファノ	レト量	(外割	月%)	5.82							
旧アス	ファル	√ト量	(外書	1%)	1.02							
新アスファルト量 (外割%)				4.80								
旧アスファ	ヨアスファルト/新アスファルト 比				18/82							

論最大密度計算表 理

目 的 配合設計 報告年月日 2024年 2月27日

混合物の種類 再生密粒度アスコン (20) 改質 I 型

試 験 者 田子三由生

1	2	3	4	5
骨材の種類	配合率(%)	情材の密度(g/cm³) 表 乾 か さ見 掛	計算に用いる密度	2/4
5号砕石	18.00	2.687 2.668 2.720	2.720	6.618
6 号砕石	19.50	2.674 2.649 2.718	2.718	7.174
7号砕石	7.50	2.654 2.615 2.721	2.721	2.756
砕砂	15.50	2.662 2.628 2.723	2.723	5.692
細砂	15.50	2.503 2.453 2.582	2.582	6.003
石粉	4.00	2.700	2.700	1.481
再生骨材 13-0	21.02		2.511	8.371
Σ2=	101.02		Σ⑤=	38.095

6	7	8	9	10	11)
アスファルト量 (%)	アスファルトの 密 度	6/7	Σ⑤	8+9	理論最大密度 (Σ2+6)/⑩
4.80	1 026	4.633	38.095	42.728	2.477
	1.036				

					<u> </u>	7	_	シ	ヤ			 安	定	度	試	—— 駒	Ì				
				・設・診			女質 I 型										報告年月試験			F 2月:	2 7 目
7	マスフ	アルトの種	種 再生ア	゚゚スファルト		アスフ	ァルトの密度	(A)	1. (036	ア	スファルト	の温度	17	75		す材 の	温 度_	1	.95	
		突固	まめ 温	. 度	160		<u>°</u>		突 固	め回り	数	50		旦	カ	計の係数	(B)	0.	142		
供	供	①		3		⑤	6	7	8	9	10	11)	12	13	14	15	16	17	18	19	
l	試	アスフ		伊	共武体 寸法	ŧ		空中質	水中質	表乾	容	かさ	度	ア容 ス フ	空 隙 率	材間	飽	安		フロ	残留安定度
体条		アスファル		2	さ (cm) 3	4	平均	質 量 (g)	質 量 (g)	表乾質量(g)	積	성 (g/ cm ⁸)	一 理 論 .	アスファルト	率	隙率	飽和度		安定度		定度
	号	ト 量 %	1	2	3	4	平均	(g)	(g)	(g)	(cm³) 9 - 8	(g/ cm ³)		(%)	(%)	(%)	%) (3)/(5)×100		(kN) (B) ×(f)	1/100 cm	(%)
	1		6. 41	6. 41	6. 43	6. 43	6. 42	1226. 6	712. 3			2. 380		(A)	X100		G. G		13. 21	34	
 標			6. 33	6. 32	6. 32	6. 33		1225. 2		1226. 2	513. 3	2. 387							12. 21	31	
	3	5. 5	6. 27	6. 27	6. 28	6. 26	6. 27	1221. 6	709.8	1222. 6	512. 8	2. 382						95	13. 49	27	
進		-																			
		 平均										0.000		10.			0		10.0=		
	1	平均	6. 40	6. 40	6. 39	6. 40	6 40	1226. 7	711 7	1007 6	F1F 0	2. 383 2. 378		12. 7	3.8	16. 5	77. 0	90	12. 97 11. 36	31	
水		_	6. 36		6. 35	6. 37		1231. 1		1231. 9		2. 383							12. 50		
^\	3	5. 5	6. 28		6. 28	6. 29		1220. 3			511.0								12. 21		
浸																					
		平均										2. 383	2. 477	12. 7	3.8	16. 5	77. 0		12. 02		92.
		_																			

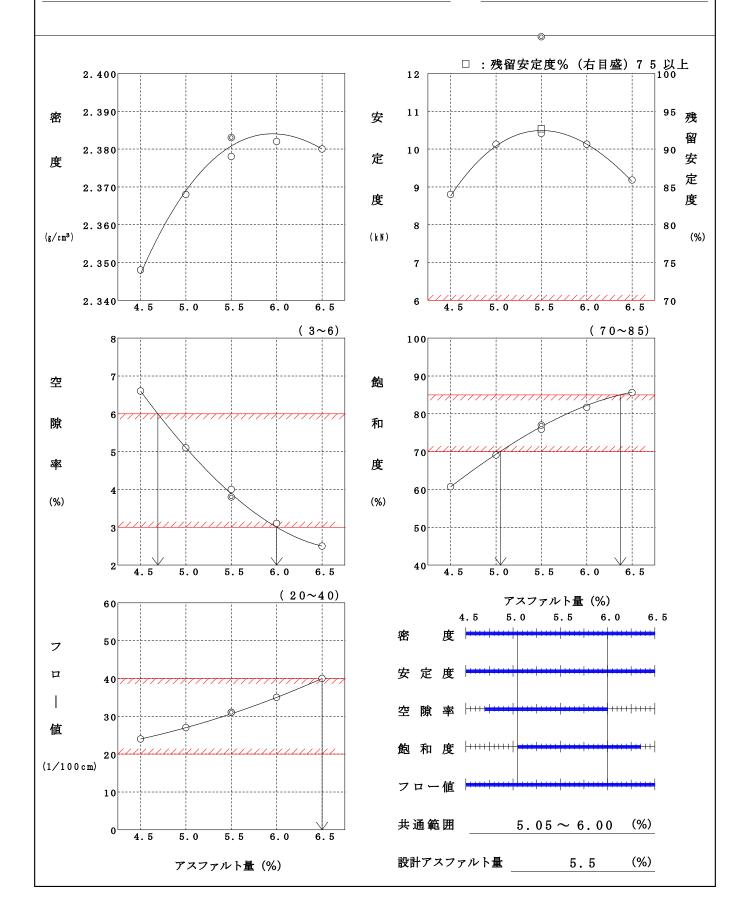
平均

マーシャル安定度試験

目 的 配合設計

混合物の種類 再生密粒度アスコン (20) 改質 I 型

報告年月日 2024年 2月27日試験者 田子三由生



現場配合の決定

目 的 配合設計

報告年月日 2024年 2月27日

試 験 者 田子三由生

混合物の種類 再生密粒度アスコン (20) 改質 I 型

1バッチ 1000 kg

																エノッツ	7 1	000	кg
				骨 材	配1	全 比(%)	外割	配	合 比(%)	内	割配	. 合	比(%)	1バッ	ッチ質量	k (k g)	骨材累	界加質量	(kg)
4	ビ		ン		1 8	3.0		1 8	. 0 0		1 7	7.	0 1		1	7 0		7	0 9
3	ビ		ン		1 8	3.0		1 8	. 0 0		1 7	7.	0 1		1	7 0		5	3 9
2	ビ		ン		ç	0.0		9	. 00		8	3.	5 1			8 5		3	6 9
1	Ľ		ン		3 (0.0		3 0	. 0 0		2 8	3.	3 5		2	8 4		2	8 4
再	生	骨	材		2 (0.0		2 1	. 02		1 9	9.	8 6		1	9 9		1	9 9
回	収ダ	ス	١		1	. 0		1	. 00		() . ·	9 5		9	. 5		9	. 5
石			粉		4	1.0		4	. 00		;	3.	7 8		3 7	. 8		4 7	. 3
旧	アスフ	ァル	ト				(1	. 02)		(() . ·	97)						
新	アスフ	アル	ト					4	. 80		4	1.	5 3		4 5	. 3		4 5	. 3
	合 詞	H			100	0.0	1	0 5	. 82		100).	0 0	1	0 0 0	. 6	1	0 0 0	. 6

- (1) 混 合 温 度・・・・・・・ アスファルト製造業者の掲示する範囲 165 $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ の中から選び混合温度(指定温度)を 175 $^{\circ}$ $^$
- (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140 ±15 ℃とする。
- (3) 骨材加熱温度・・・・・・・・ 混合温度より 30 ℃高くして 205 ±10 ℃とする。
- (4) アスファルト加熱温度・・・・・・ 混合温度と同じ 175 ±10 ℃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 160 ± 10 ℃とする。

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 2024年 2月 日

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I型

試 験 者 田子三由生

走 行 方 式 クランク式 タイヤゴム硬度 <u>78±2</u>

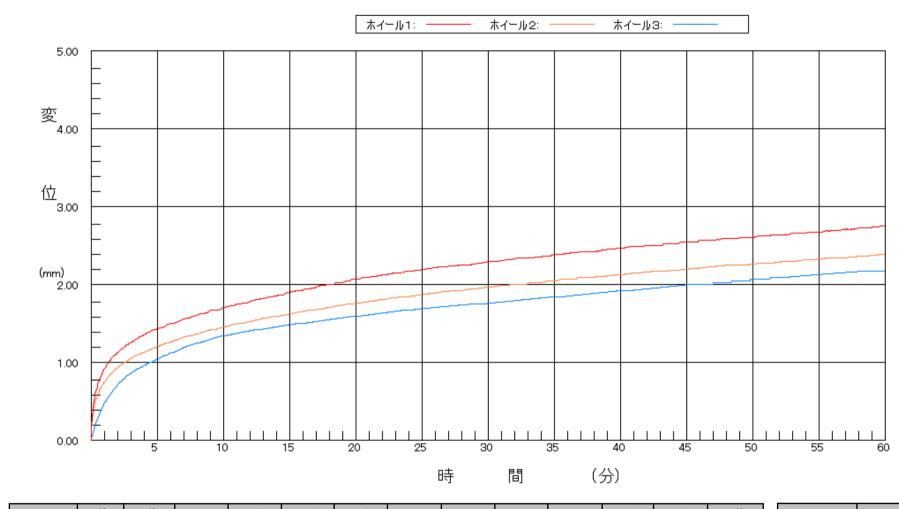
載 荷 荷 重 686N (接触E 0.63MPa) 載 荷 方 法 垂直

供 試 体 の 種 類 _{室内作製} 室 内 養 生 <u>12時間</u>

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) 2.381 g/cm³

	伊	、試	体 番	号	①	2	3	平 均
 供	①供試	体質量	(g)		10595	10592	10543	
	②水	中質量	(g)		6 2 1 0	6 1 9 7	6198	
体	③ 表 🛭	乾 質 量	(g)		10674	10667	10663	
作	④供試	体体積	(cm³)	(3-2) × 1	4 4 6 4	4470	4465	
製	⑤供試	体密度	(g/cm ³)	①/④	2. 373	2. 370	2. 361	2. 368
	⑥ 締 [固め度	(%)	⑤/(B)×100	99. 7	99. 5	99. 2	99. 5
ホ	走	0	変	⑦ d 0				
ィ	行	5		8 d 5	1. 43	1. 20	1.04	
		1 0	形	9 d10	1. 70	1. 45	1. 34	
ル	時	1 5		① d15	1. 89	1. 62	1. 48	
۱	間	3 0	量	① d30	2. 29	1. 96	1. 76	
ラ	(分)	4 5	(mm)	① d45	2. 54	2. 19	1. 99	
ッ		6 0		① d60	2.74	2. 38	2. 17	③一⑫の平均 =0.19
キ	④圧密	変形量	(mm)	②×4-③×3	1. 94	1. 62	1. 45	(f) 1.67
レ	0-111				X 1	X 2	X 3	177 = (A) × 1 5
グ	16動的	安定度(回)	/mm)	$ \begin{array}{c c} (A) \times 15 \\ \hline \textcircled{3}-\textcircled{2} \end{array} $	3 1 5 0	3316	3500	3 3 1 6
試	18平均/	値との美	色の平方	(((m)-X i) ²	27556	0	33856	61412
験		準偏		$s = \sqrt{\frac{\sum (n-1)}{n}}$		変動係数(%)	c v = 19/10×100	5. 3
				<u>№ √20/11 1/</u> 線の形状	1 上 凸 型		型 3 変 曲	型
	1				1			



	1分	5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分	40分	45分	50分	55分	60分
ホイール1	0.90	1.43	1.70	1.89	2.06	2.19	2.29	2.38	2.46	2.54	2.60	2.67	2.74
ホイール2	0.74	1.20	1.45	1.62	1.75	1.86	1.96	2.04	2.12	2.19	2.26	2.32	2.38
ホイール3	0.46	1.04	1.34	1.48	1.59	1.69	1.76	1.83	1.91	1.99	2.06	2.12	2.17

圧密変形量	動的安定度
1.94	3150
1.62	3316
1.45	3500