平成 20 年 4 月

アスファルト混合物の配合試験結果報告書

混合物名: 排水性舗装用混合物

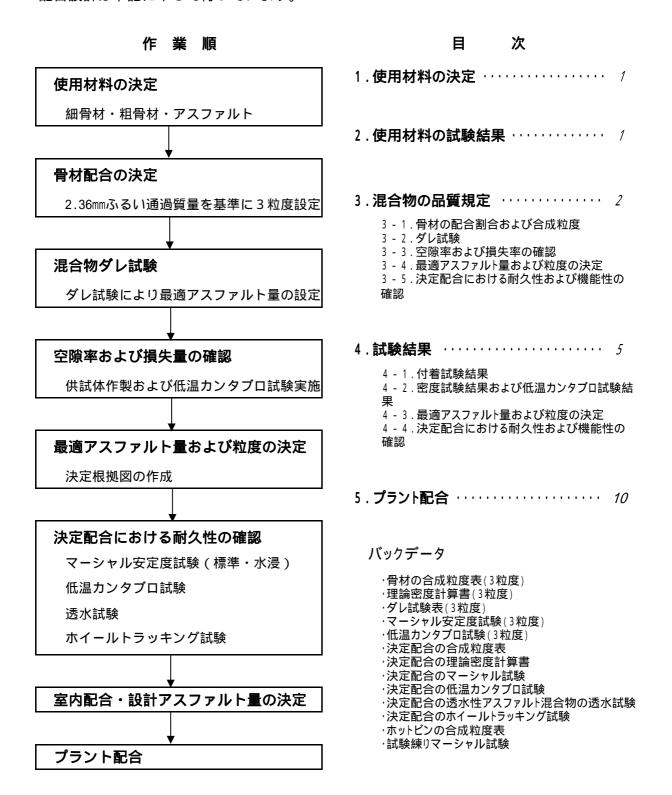
アスファルト混合物配合設定総括表

混合物名: 排水性舗装用混合物

											14	台羽	, n ·	3 11 -0	· 1— H	D-2-3	用冺	ľ	יט			
	材料名・生産	者 針入度	軟化病	点 作	抻度	蒸発後	: 3	蓴膜加	熱	!!!!	' 弓	火点	密度	タフネス	テナシラ	1-60) 粘度	复 フ	ラース	₹-3	ヤル温	腹
110	ミチレキ(株) (25)		(1	5)	針入度	質量	变化 釒	†入度	可溶	À		(15)):		(× 10 ⁴⁾	脆	化点	混合		締固
バイ	タスファルトスー				cm	比 %	9/	,残	留 %	%			g/cm ³		N•		Pa•s					
יל צ	LB						0.						97 0						-20			
ンダ	現 格		00		70		0.	5	75			200					4.0		20			
	T		80		70				75		-	280	4 00=				4.0	-			_	
	品質	67	89.5)	80		0.0)1	80.6			320	1.025				1		-25	170		150
	材料名・産地・生	筆者			粒	度		備	考													
	子木材緑化(株)比重	水分	(通	過質量	百分率	₹%)															
石	石粉	or			um	μm	μm															
	H-122	密度	%	60		50	75															
444		限	70																			
粉	1 現 1 1 1 1 1 1 1 1 1			10			100															
	:: 	限 2.6		10	_		70															
	品 質	2.734		10	0 95	5.2	31.6															
						吸	安				軟											
			比重	or	密度			ロサンゼル	粘 度	細				粒	度	(-	通過質	量百	分率	%)		
	材料名	產地				水	定	꺈	塊	長 扁 平	石											
			見掛	表乾	カサ	率	性	ス 減 量	量	平	量	mm							μm			
骨			ンいコ	-LV-FC	,,,,,	%	%	量 %	%	%	%	38	32	27 19	13	9.5	4.8	###		300	150	75
	如丹村上	RB				70	70		70		70	J0	U4	_, 19	13	J.J	7.0	rr##	000	500	100	10
		限 -						10		0.25					-		+					
		限 -			1										-	<u> </u>	+					
	粗砂	天塩川	2.591	2.525	2.704	2.63			0.05			<u> </u>					100	93.3	41.2	18.4	4.1	0.9
														\perp								
材	粗骨材 上	限 -					3.0	12	30	0.25	10											
	規格下	限 -	2.45																			
	6号砕石	上士別	2.678		2.655	2.718	0.88	2.8	13.7		1.10					100	73	9.1	0.4			
	項目	アスファル	L	石粉	Ψ	且砂	6号6	九五													a	計
混																						
	骨材率%	-		5.0	_	6.7	78														100	
合	全混合物%	5.0		4.8	1	5.9	20	.8		ylea.					7 \ D EE I						100	1.0
物								1		粒		馬	₹	()		重日ク	分率 % T					
120			フル	, 1	Ħ			m										ım				
の							37.5	31.	5 26	.5	19	13.2		5 4.	75 2	2.36	600)	300	150		75
	合 成 粒					上 限						100.	0 85	.0 35	.0	25.0	19.0	0 '	14.0	9.0		7.0
R		度	市 翁	ñ I																		0.2
<i>,,,</i> ,,	- 132 AT	度 粒	度 氧	Ē Ħ		下 限						100.	0 78	.9 28	.8	20.9	11.9	9	7.9	4.8		
	D 100 FE	粒	度 軍			下 限						100. 100.	_			20.9	11.9		7.9 7.2	4.8 5.0		0.7
	G /X 14	粒		配	- 合	下 限						 	_									0.7
合	G 132. 12	粒	室の力プラン	配 ソト	- 合	下 限						100.	0 78	.2 28	.4		11.	5	7.2			0.7
合 及	G / M	粒	室 内 プラン 1	配 ノ ト ビン	- 合	下 限						 	0 78	.7 32	.0	20.3	10.8	5				0.7
合 及		粒 	室 内 プラン 1 2	配 ン ト ビン ! ビン	- 合	下 限						100.	0 78	.7 32	.0	20.3	11.	5	7.2			0.7
合 及 び	ホットビン	*\(\frac{\pi_{\text{\tint{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tin}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}	室 内 プラン 1 2 3	配 ノ ト ビン ! ビン ! ビン	- 合	下 限						100.	0 78	.7 32	.0	20.3	10.8	5	7.2			0.7
合 及 び 粒		*\(\frac{\pi_{\text{\tint{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tin}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}	室 内 プラン 1 2 3	配 ノト ビン ビン ビン	- 合	下 限						100.	0 78	.7 32	.0	20.3	10.8	5	7.2			0.7
合 及 び 粒	ホットビン	*\(\frac{\pi_{\text{\tint{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tin}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}	室 内 プラン 1 2 3 4	配 ビン ビン ビン ビン ビン	- 合	下 限						100.	0 78	.7 32	.0	20.3	10.8	8	7.2	5.0		
合 及 び 粒	ホットビン	粒	室 内 プラン 1 2 3 4 5	配 ビン ビン ビン ビン	合配合							100.	0 78	.2 28		22.6	10.8	5 8 8	6.0	95.0		12.5
合及び粒度	ホットビン	*\(\frac{\pi_{\text{\tint{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\tint{\text{\tint{\text{\text{\text{\tint{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\tin}\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\text{\ti}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}}	室 内 プラン 1 2 3 4 5	配 ビン ビン ビン ビン	- 合		除率			飽和度		100.	0 78	.7 32		22.6	10.8	5 8 8	6.0	95.0	秀水	12.5
合及び粒度	ホットビン	粒	室 内 プラン 1 2 3 4 5	配 ビン ビン ビン ビン	合配合	ト 空	隙率	骨間隙		飽和度	\$	100.	0 78	.2 28		20.3 22.6 12.4	10.8	5 8 6 0	6.0	95.0	秀水	12.5
合及び粒度	ホットビン 粒 度	粒	室 内 プラン 1 2 3 4 5 :	配 ノ ト ! ビン ! ビン ! ビン G E粉	合配合 PZZ77II	ト 空	除率 %		率	飽和度		100.	0 78	.7 32 28		20.3 22.6 12.4	11.5 10.8 4.3 100.	5 8 6 0	6.0	95.0	秀水	12.5 係数 0 ⁻²
合及び粒度	ホットピン 粒 度 項 目	実際密/ g/cm³	室 内 プラン 1 2 3 4 5 :	配 ノ ト ! ビン ! ビン ! ビン G E粉	- 合配合 アスファル 容積 ²	·	%	間隙	率		\$	100.	0 78 0 32 100	.2 28 .7 32 .0 20 一値 残	3.0 :: 4 :: 3 :: 3 :: 3 :: 3 :: 3 :: 3 ::	20.3 22.6 12.4	11.6 10.8 4.3 100. カンタフ* I	5 8 6 0	7.2 6.0 的安X D S	5.0 95.0 定度:	秀水 ×11 cm/	12.5 係数 0 ⁻²
合及び粒度	ホットビン 粒 度 項 目	実際密/ g/cm ³	室 内 プラン 1 2 3 4 5 :	配 ノ ト ! ビン ! ビン ! ビン G E粉	- 合配合 アスファル 容積 ²	·		間隙	率		\$	100. 100. 定定度	0 78 0 32 100 17口	.2 28 .7 32 0.0 20 一値 残 00cm	留安定%	20.3 22.6 12.4	11.6 10.8 4.3 100. カンタフ* I	5 8 6 0	7.2 6.0 D S 回 / n	5.0 95.0 定度:	秀水 ×11 cm/	12.5 係数 0 ⁻² sec
合及び粒度	ホットピン 粒 度 項 目 規 格 上 下	実際密) g/cm ³ 限	室 内プラン 11 22 33 44 55 : : : : : : : :	配 レト ビビンンン シト石 密度	77.77/l 容積3 %	· ト 空	% 17	間隙	李	%		100. 100. 100.	78 0 32 100 1/10 1/10 20	.2 28 .7 32 0.0 20 一値残 00cm 00	4 0 4 留安定 %	20.3 22.6 12.4	11.8 10.8 4.3 100. カンタブ・1 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S 回 / m 3000	95.0 95.0 95.0	秀水 ×1 cm/ 2.	12.5 係数 0 ⁻² sec 39
合及び粒度	ホットピン 粒 度 項 目 規 格 上 下 内	実際密 実際密 g/cm ³ 限 R 2.115	室 内 プラン 11 22 33 45 55 : *** *** *** *** *** *** *** *** *	配 ソト ジン ジン ン ン ン ン ン ン の で ン ン つ の で の の の の の の の の の の の の の の の の の		F 空 整	% 17 5.4	間隙 % 25.	7	40.0		100. 100. 100. 100. 5 kN 5	0 78 0 32 100 1/10 1/10 20 44 34	.2 28 .7 32 0.0 20 一値残 00cm 00 .2	4 0 4 4 留安定 75	20.3 22.6 12.4	11.4 10.8 4.3 100. か/タブ 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S D J S 回 / m 30000	95.0 95.0 95.0	秀水 ×11 cm/	12.5 係数 0 ⁻² sec 39
合 及 び 粒 度 マーシャル性状	ホットビン 粒 度 現 相 <u>上</u> 下 フブラント	実際密) g/cm ³ 限 限 2.115 2.125	室 内 プラン 11 2 3 4 5 5 : 理論 g/(2.5	配 ビント ビン ドビン イ石粉 密度	合配合 配合 アスファル 容積≥ %	F □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	% 17 5.4 5.1	間隙 % 25. 25.	李 7 5	40.0 40.8		100. 100. 100. 5 4.5 4.4	7 II 1/10 2/4 34 33	.2 28 .7 32 .0 20 .0 20 .0 20 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0	4 0 4 留安定 %	20.3 22.6 12.4	11.8 10.8 4.3 100. カンタブ・1 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S 回 / m 3000	95.C定度:	秀水 x 11 cm/:	12.5 係数 0 ⁻² sec 39
合及び粒度 マーシャル性状	ホットピン 牧 度 現 相 上 下 内 プラント	実際密 g/cm³ RR R 2.115 2.125	室 内プラン 11 22 33 44 55 :: 要 理論 g/d 2.5 2.5	配 ビン ビン ビン 石粉 密度	合配合 配合 アスファル 容積≥ %	F 空 整	% 17 5.4	間隙 % 25. 25.	7	40.0 40.8	石粉	100. 100. 100. 5 4.5 4.5	0 78 0 32 100 1/10 1/10 20 44 34	.2 28 .7 32 .0 20 .0 20 .0 20 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0	4 0 4 4 留安定 75	20.3 22.6 12.4	11.4 10.8 4.3 100. か/タブ 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S D J S 回 / m 30000	95.C定度:	秀水 × 1 cm/2.	12.5 係数 0° ² sec 39
合 及 び 粒 度 マーシャル性状 現	ホットビン 粒 度 項 目 規 格 <u>上</u> 下 カープラント 項 月 本 9	実際密/ g/cm ³ 限 2.115 2.125 1 ビン 32.4	室 内プラン 11 22 33 44 55 :: 要 理論 g/d 2.5 2.5	配 ビント ビン ドビン イ石粉 密度	合配合 配合 アスファル 容積≥ %	F □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	% 17 5.4 5.1	間隙 % 25. 25.	李 7 5	40.0 40.8		100. 100. 100. 5 4.5 4.5	7 II 1/10 2/4 34 33	.2 28 .7 32 .0 20 .0 20 .0 20 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0	4 0 4 4 留安定 75	20.3 22.6 12.4	11.4 10.8 4.3 100. か/タブ 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S D J S 回 / m 30000	95.C定度:	秀水 × 1 cm/2.	12.5 係数 0° ² sec 39
合 及 び 粒 度 マーシャル性状 現 場	ホットピン 牧 度 現 相 上 下 内 プラント	実際密/ g/cm ³ 限 2.115 2.125 1 ビン 32.4	室 内 プラン 11 22 33 44 55 :: 要 理論 g/(2.5 2.5 / 2.5	配 ビン ビン ビン 石粉 密度	合配合 配合 アスファル 容積≥ %	F □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	% 17 5.4 5.1	間隙 % 25. 25.	李 7 5	40.0 40.8	石粉	100. 100. 100. 100. 5 4.5 4.5	0 78 0 32 100 1/10 20 44 34 33	.2 28 .7 32 .0 20 .0 20 .0 20 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0 3 .0	4 0 4 4 留安定 75	20.3 22.6 12.4	11.4 10.8 4.3 100. か/タブ 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S D J S 回 / m 30000	95.C定度:	秀水 x 11 cm// 2.	12.5 係数 0°2 sec 39
合 及 び 粒 度 マーシャル性状 現	ホットビン 粒 度 項 目 規 格 <u>上</u> 下 カープラント 項 月 本 9	実際密/ g/cm ³ 限 限 2.115 2.125 1 ビン 32.4 30.8	室 内 プラン 11 23 34 55 :: 度 理論 2.5 / 2.5	配 ビン ビン ビン 石粉 密度 502 1 ピン 52.3	合配合 配合 アスファル 容積≥ %	F □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	% 17 5.4 5.1	間隙 % 25. 25.	李 7 5	40.0 40.8	石粉	100. 100. 100. 5 4.5 4.4	0 78 0 32 100 1/10 2/4 34 3.3 7スファ.	.2 28 .7 32 .0 20 ——値 残 00cm 00 .2 3	4 0 4 4 留安定 75	20.3 22.6 12.4	11.4 10.8 4.3 100. か/タブ 損失量 %	5 8 6 0	7.2 6.0 D S D J S 回 / m 30000	95.C定度:	秀水 ×1 cm/ 2. .34×	12.5 係数 0 ⁻² sec 39

排水性舗装混合物試験結果報告書

配合設計は下記に準じて行っています。



1.使用材料の決定

使用材料の産地および納入業者を表 - 1に示す。

表 - 1 使用材料の産地および納入業者

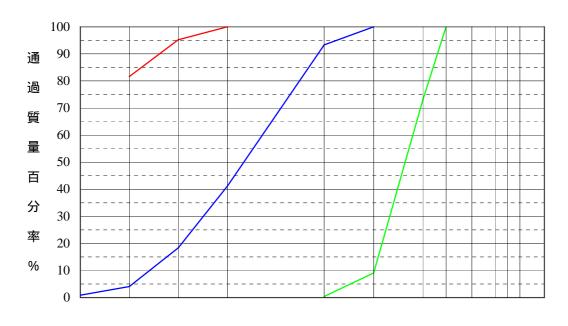
種別	材 料 名	産地・製造所等	備考
アスファルト	タスファルトスーパー	ミチレキ(株)	
石 粉	石粉	王子木材緑化(株)	
細骨材	粗砂	天塩川	
粗骨材	6号砕石	上士別	
その他			

2. 使用材料の試験結果

使用材料の試験結果は、表 - 2 および図 - 1 に示す。

表 - 2 使用材料の試験結果

		石粉	粗砂	6号砕石			
通	53.0mm						
應	37.5						
過	31.5						
重	26.5						
量	19.0						
	13.2			100.0			
百	9.5			73.0			
分	4.75		100.0	9.1			
率	2.36		93.3	0.4			
	600 µm	100.0	41.2				
	300	95.2	18.4				
(%)	150	81.6	4.1				
	75		0.9				
比	見 掛		2.704	2.718			
重	表乾		2.591	2.678			
	かさ		2.525	2.655			
吸	水 率(%)		2.63	0.88			
	≧性損失量(%)			2.80			
	'ゼルス減量(%)			13.70			
	土 塊 量(%)						
細長	長・扁平量(%)						
軟	石 率(%)						



フルイ目(µm·mm)

3.混合物の品質規定

配合設計に際しての粒度範囲は表 - 3 に、混合物性状は表 - 4 に示すとおりとする。

表 - 3 粒度範囲

項 目	混合物の種類	排水性舗装混合物
	53.0mm	
通	37.5	
過	31.5	
重	26.5	
	19.0	100 ~ 100
量	13.2	92 ~ 100
百	9.5	62 ~ 85
	4.75	14 ~ 35
分	2.36	14 ~ 25
率	600 µm	6 ~ 19
	300	5 ~ 14
(%)	150	4 ~ 9
	75	2 ~ 7

表 - 4 混合物性状

混合物の種類項 目	排水性舗装混合物
空 隙 率 (%)	17 (目標値)
安 定 度 (KN)	3.5以上
フロー値 (1/100cm)	20 ~ 40
残 留 安 定 度 (%)	75以上
低温カンタブロ損失率 -20 (%)	20以下
動 的 安 定 度 (DS) (回/mm)	3000以上
透水係数 (cm/sec)	1×10 ⁻² 以上

3 - 1 . 骨材の配合割合および合成粒度

**文章

表 - 5 骨材の配合割合および合成粒度

	痯	计材種			配 2.36	合 mmふるい通	種 過量	粒 度 範 囲		
					**パー			Λ Σ /	支乳四	
					上限粒度	中央粒度	下限粒度			
		石		粉砂	5.0	5.0	5.0			
		石 粗 6 号		砂	20.2	16.7	13.3			
配合割		6 号	砕	石	74.8	78.3	81.7			
(%										
(/0										
			. Omm							
			7.5							
合	迪		1.5							
	過		3.5							
成	車	19	9.0					100.0	~ 100.0	
	通過重量百	13	3.2		100.0	100.0	100.0	92.0	~ 100.0	
粒	自	9	.5		79.8	78.9	77.9	62.0	~ 85.0	
	分 率	4	.75		32.0	28.8	25.7	14.0	~ 35.0	
度	率	2	.36		24.1	20.9	17.7	14.0	~ 25.0	
			μm		13.3	11.9	10.5	6.0	~ 19.0	
		3	00		8.5	7.9	7.2	5.0	~ 14.0	
(%	λ		50		4.9	4.8	4.6	4.0	~ 9.0	
(/0	<i>J</i>		75		0.2	0.2	0.1	2.0	~ 7.0	

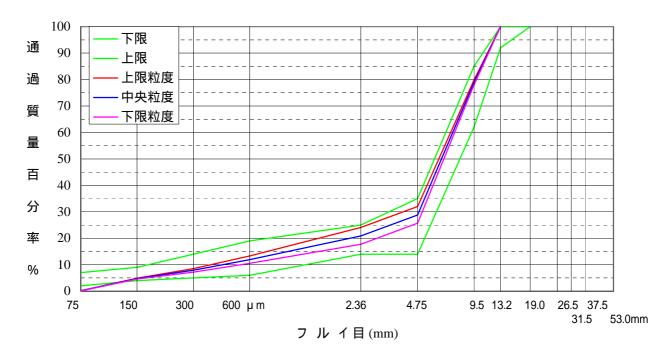


図 - 2 配合種による合成粒度

3-2.ダレ試験(各粒度における最適アスファルト量の設定)

付着試験を各粒度について実施する。ダレ試験は、アスファルト量4.0~6.0%の範囲で0.5%刻みに変えたアスファルト量で排水性混合物が高温度の静的状態で保持しうる最大アスファルト量をアスファルトモルタルのダレ量とアスファルト量の関係曲線の変化点から求めるのに用いる。求めた最大アスファルト量を最適アスファルト量と設定する。

なお、加熱養生温度は、メーカの推奨混合温度の中央値である170 とし、加熱養生時間は 1 時間とする。

3-3.空隙率および損失率の確認

付着量試験で求められた各粒度毎の最適アスファルト量±0.3%の3点について供試体を各5個作成し、低温カンタブロ試験を実施する。この時、各供試体の密度およ(全体、連続、独立)を測定する。

なお、供試体作成時の混合温度はメーカ推奨温度の165~175 、締固め温150~160 の範囲内とする。

3 - 4 . 最適アスファルト量および粒度の決定

各粒度毎の付着試験、低温カンタブロ試験および空隙率測定の結果をもとに最適アスファルト量決 定根拠図に整理し、目標空隙率が得られる最適アスファルト量と粒度を決定する。

この時、アスファルト量は耐久性を考慮して4.5%以上確保すると共に、アスファルトがダレる領域までの間で決定する。

3-5.決定配合における耐久性および機能性の確認

1)マーシャル安定度試験

決定配合によるマーシャル安定度試験(標準・水浸)を実施し、表 - 4に示す性状を確保していることを確認する。また、供試体の密度はノギス法によるカサ密度とし、全体空隙率・連続空隙率・独立空隙率を算出する。なを、供試体の突固め回数は両面50回とする。

2)低温カンタブロ試験

決定配合による低温カンタブロ試験を実施し、損失率が20%以下であることを確認する。

3)透水試験

決定配合による透水試験を実施し、透水係数が1×10⁻²cm/sec以上であることを確認する。

4.試験結果

4-1.付着量試験結果(各粒度における最適アスファルト量の決定)

各粒度について実施した付着量試験結果は表 - 6に示すとおりである。

表 - 6 付着量試験結果

アスファルト量	付 着 量 2.36mmふるい通過量					
(%)	**パー 上限粒度	中央粒度	下限粒度			
4.0	0.76	0.76	0.76			
4.5	1.46	1.46	1.46			
5.0	3.78	3.78	3.78			
5.5	6.02	6.02	6.02			
6.0	9.83	9.83	9.83			
最適アスファルト量(%)	5.0	5.0	5.0			

各粒度の最適アスファルト量は、図 - 3 ~ 図 - 5 に示すように上限粒度 = 5.0%、中央粒度 = 5.0%、下限粒度 = 5.0%となった。最適アスファルト量付近における付着損失量は 0.5%以下であり、ダレについては問題ないと思われる。

4-2.密度試験結果および低温カンタブロ試験結果(空隙率および損失量の確認)

各粒度について実施した、密度測定試験結果および低温カンタブロ試験結果 (試験温度-20)は表 - 7 および図 - 3 ~ 図 - 5 に示すとおりである。

表 - 5 密度試験結果および低温カンタブロ試験結果

粒度	As量	カサ 密度	理論 密度	A s 容積率	全体 空隙率	連続 空隙率	独立 空隙率	飽和度	かタプロ 損失率
(2.36mmPass)	(%)	(g/cm³)	(g/cm³)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
上限粒度	4.7	2.052	2.511	9.4	18.3	0.7	17.5	34.0	13.9
工以外及	5.0	2.066	2.500	10.1	17.3	1.1	16.2	36.8	11.6
**/パー 1	5.3	2.076	2.488	10.7	16.5	2.3	14.3	39.3	11.1
中央粒度	4.7	2.263	2.840	10.4	20.3	6.1	14.2	33.9	16.1
中大似反	5.0	2.302	2.849	11.2	19.2	0.1	19.0	36.9	14.7
	5.3	2.340	2.858	12.1	18.1	0.1	18.1	40.0	14.0
下限粒度	4.7	2.193	2.843	10.1	22.9	0.2	22.7	30.6	17.2
下水和反	5.0	2.235	2.852	10.9	21.6	0.1	21.6	33.5	16.0
	5.3	2.271	2.861	11.7	20.6	0.4	20.2	36.2	15.1
規格値等									

各粒度の最適アスファルト量におけるアスファルト量の多少については、混合時および作製 した供試体の状況から判断して過剰とは思われず、適正なアスファルト量と思われた。

密度試験結果について、同程度のアスファルト量であれば、カサ密度、飽和度は 全体空隙 率、連続空隙率は粒度が粗くなるほど大きい。

低温カンタブロ損失量は、各粒度の最適アスファルト量±0.3%の範囲までは 傾向であり、低温域での耐久性を考えた場合は粒度を細かくすることが有利といえる。

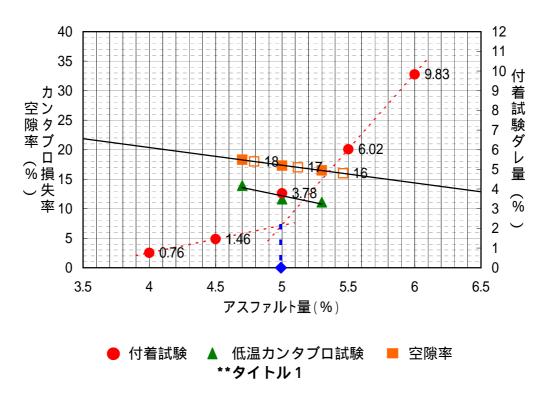
4-3.最適アスファルト量および粒度の決定

各粒度の付着量試験結果、密度測定(空隙率測定)結果および低温カンタブロ試験結果より 作成した最適アスファルト量決定根拠図は図 - 6 に示すとおりである。

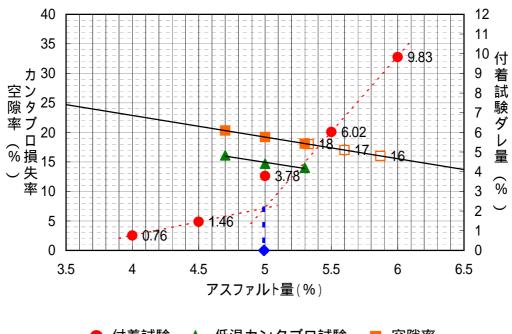
各粒度の空隙率 = 17% となるアスファルト量は、上限粒度 = 5.12%、中央粒度 = 5.6%、下限粒度 = 6.23%であり、上限粒度及び中央粒度についてはダレない領域であるため問題ないが、下限粒度についてはアスファルトがダレる領域となっている。

各粒度の最適アスファルト量における低温カンタブロ損失量は、上限粒度 = 11.1%、中央粒度 = 14%、下限粒度 = 15.1%であり、いずれも規格値の20%を満足している。

2.36mmふるい通過率 %

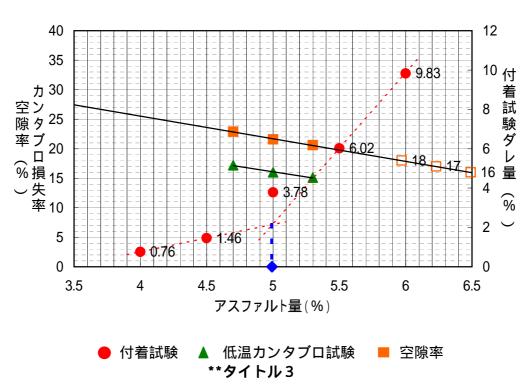


2.36mmふるい通過率 %



● 付着試験 ▲ 低温カンタブロ試験 ■ 空隙率**タイトル2

2.36mmふるい通過率 %



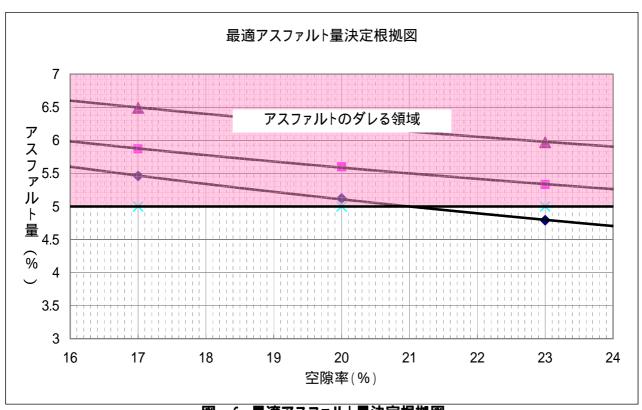


図 - 6 最適アスファルト量決定根拠図

最適アスファルト量および粒度の決定は、図 - 6より、目標全体空隙率17%を満足する配合は2.36mm通過率 = 20.0 %となり、また、最適アスファルト量は 5.0% と決定した。 決定配合の骨材配合割合および合成粒度は、表 - 8および図 - 7に示すとおりである。

表 - 8 配合試験による決定配合

		骨材配合	混合物配合	
配	石 粉	5.0	4.8	
	粗 砂	16.7	15.9	
合	6 号 砕 石	78.3	74.4	
割				
合				
(%)	最適アスファルト量	-	5.0	
合 追	1111			
	37.5			
边	31.5			
	26.5			
成質	19.0			100
1	13.2	100	0.0	92 ~ 100
<u>=</u>	9.5	78	.9	62 ~ 85
粒子	4.75	28	.8	14 ~ 35
	2.36	20	.9	14 ~ 25
ታ	∙ 600 μm	11	.9	6 ~ 19
	300	7.	9	5 ~ 14
度 珰	150	4.	8	4 ~ 9
(%)	75	0.	2	2 ~ 7

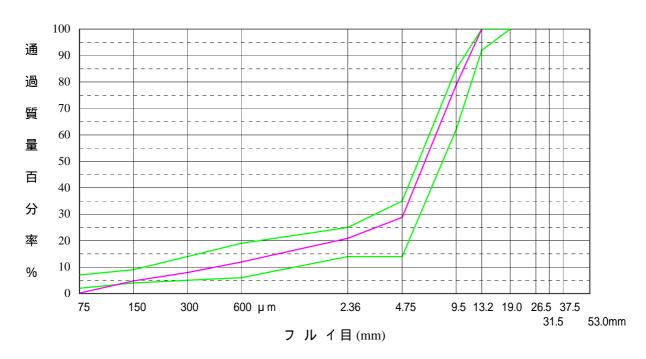


図 - 7 決定配合による合成粒度

4-4. 決定配合における耐久性および機能性の確認

前項4-3.で決定した配合について行った各種混合物試験の結果は、表-9に示すとおりである。

表 - 9 混合物試験結果

項			試験結果	規格値等
	密度	(g/cm³)	2.115	-
	理論密度	(g/cm³)	2.502	-
	アスファルト容積率	(%)	10.3	-
	全体空隙率	(%)	15.4	目標値 17%
マーシャル	連続空隙率	(%)	10.6	
	独立空隙率	(%)	4.8	
安定度試験	骨 材 間 隙 率	(%)	25.7	
	飽 和 度	(%)	40.0	
	安 定 度	(kN)	4.5	3.5以上
	フロー値	(1/100cm)	34.2	20 ~ 40
	残 留 安 定 度	(%)	91.1	75以上
低温カンタブロ試験	損 失 率	(%)	12.7	20以下
透水試験	透水係数	(cm/sec)	1.34×10^{-1}	1×10 ⁻² 以上
ホイールトラッキング 試験	動的安定度	(回/mm)	775	3000以上

5.プ ラ ン ト 配 合

表 - 10 マーシャル性状値

項目	基準値	室内配合時	プラント 試験練り時
実際密度 (g/cm3)	-	2.115	2.125
理 論 密 度 (g/cm3)	-	2.502	2.502
空 隙 率 (%)	17	15.4	15.1
飽 和 度 (%)		40.0	40.8
安 定 度 (KN)	5	4.5	4.4
フロー値 (1/100cm)	20 ~ 40	34.2	33

表 - 11 最 終 現 場 配 合

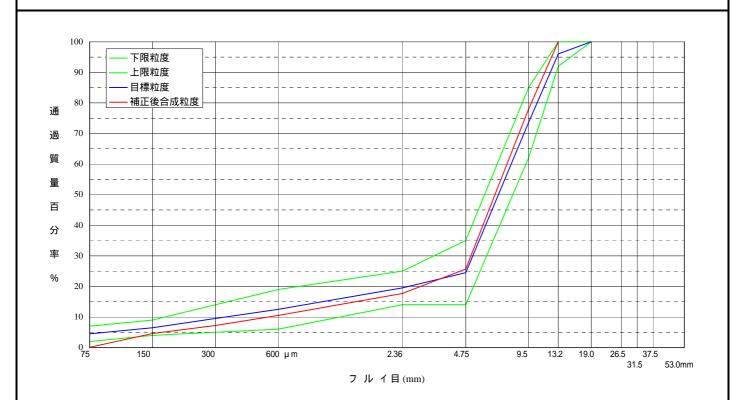
配合種別 材料	ホットビン骨材 配合率 (%)	全混合物 配合率 (%)	全混合物 重量配合 (kg)	全混合物 累計重量配合 (kg)
1ビン	32.4	30.8	308.0	308.0
2 ビン	62.3	59.2	592.0	900.0
3 ビン				
4 ビン				
5 ビン				
石粉	5.3	5.0	50.0	50.0
アスファルト	-	5.0	50.0	100.0
計	100.0	100.0	1000.0	

=	=	=	_	= :		= =				_		= :		=	1
															•
ı															
															•II
															•
			バ		ツ	/	ל	デ	•	_		タ			
			<i>/</i> \		ツ			J				7			•
III															 ■1
															I I
															•
L	=		= =				. =	_	=	_	=		: =	_	

調査名・目的配合設定

混合物名 排水性舗装用混合物(17%)

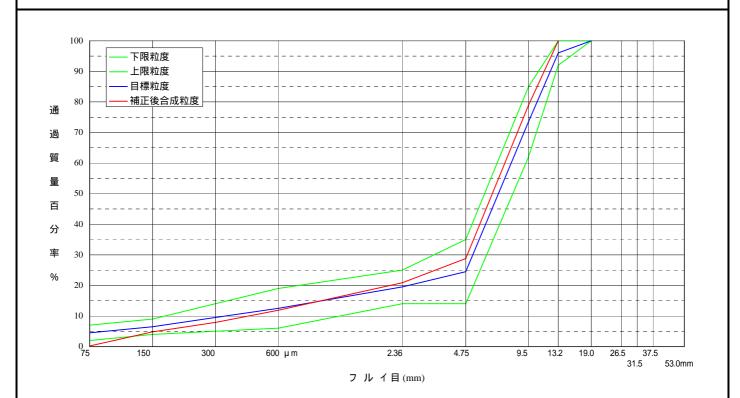
骨	材	1 石粉	2 粗砂	3 6号砕 石	4	5	6	7		補			Œ		前	Ī			補		ī			後	
配合率	(A)'	5.0	13.3	81.7							(A)) x	(B))		合 成			(A)	' x	(В)		合 成	目標
举 (%)	(A)								1	2	3	4	5	6	7	粒 度	1	2	3	4	5	6	7	粒 度	粒 度
通	53.0mm																								
過	37.5																								
163	31.5																								
重	26.5																								
量	19.0																								100.0
重	13.2			100.0							0.0								81.7					100.0	96.0
百	9.5			73.0							0.0								59.6					77.9	73.5
	4.75		100.0	9.1						0.0	0.0							13.3	7.4					25.7	24.5
分	2.36		93.3	0.4						0.0	0.0							12.4	0.3					17.7	19.5
率	600 µm	100.0	41.2						0.0	0.0							5.0	5.5						10.5	12.5
(%)	300	95.2	18.4						0.0	0.0							4.8	2.4						7.2	9.5
(B)	150	81.6	4.1						0.0	0.0							4.1	0.5						4.6	6.5
	75		0.9							0.0								0.1						0.1	4.5



調査名・目的配合設定

混合物名 排水性舗装用混合物(20%)

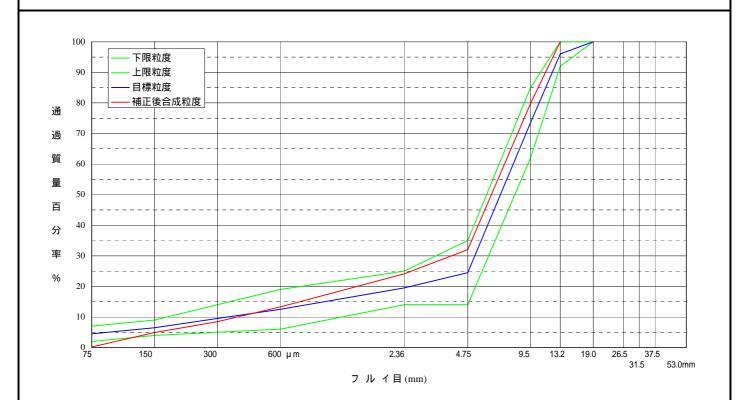
骨	材	1 石粉	2 粗砂	3 6号砕 石	4	5	6	7		補			ΪĒ		前	J			補		11	-		後	
配合率	(A)'	5.0	16.7	78.3							(A) x	(B))		合 成			(A)	' x	(B)		合 成	目標
率 (%)	(A)								1	2	3	4	5	6	7	粒度	1	2	3	4	5	6	7	粒度	粒 度
通	53.0mm																								
過	37.5																								
)[2]	31.5																								
重	26.5																								
量	19.0																								100.0
# · · · ·	13.2			100.0							0.0								78.3					100.0	96.0
百	9.5			73.0							0.0								57.2					78.9	73.5
	4.75		100.0	9.1						0.0	0.0							16.7	7.1					28.8	24.5
分	2.36		93.3	0.4						0.0	0.0							15.6	0.3					20.9	19.5
率	600 µm	100.0	41.2						0.0	0.0							5.0	6.9						11.9	12.5
(%)	300	95.2	18.4						0.0	0.0							4.8	3.1						7.9	9.5
(B)	150	81.6	4.1						0.0	0.0							4.1	0.7						4.8	6.5
	75		0.9							0.0								0.2						0.2	4.5



調査名・目的配合設定

混合物名 排水性舗装用混合物(23%)

骨	材	1 石粉	2 粗砂	3 6号砕 石	4	5	6	7		補			Œ		前	Ī			補		11			後	
配合率	(A)'	5.0	20.2	74.8							(A)) x	(B))		合 成			(A)	' x	(B)		合 成	目標
举 (%)	(A)								1	2	3	4	5	6	7	粒 度	1	2	3	4	5	6	7	粒 度	粒 度
通	53.0mm																								
過	37.5																								
12	31.5																								
重	26.5																								
量	19.0																								100.0
重	13.2			100.0							0.0								74.8					100.0	96.0
百	9.5			73.0							0.0								54.6					79.8	73.5
	4.75		100.0	9.1						0.0	0.0							20.2	6.8					32.0	24.5
分	2.36		93.3	0.4						0.0	0.0							18.8	0.3					24.1	19.5
率	600 µm	100.0	41.2						0.0	0.0							5.0	8.3						13.3	12.5
(%)	300	95.2	18.4						0.0	0.0							4.8	3.7						8.5	9.5
(B)	150	81.6	4.1						0.0	0.0							4.1	0.8						4.9	6.5
	75		0.9							0.0								0.2						0.2	4.5



調査名・目的 配合設計

混 合 物 名 排水性舗装用混合物(17%)

比重補正の計算

使用する骨材の間で、比重の差が0.2以上ちがうものが2つ以上あるときは、補正を行う。

使用材料						計
骨材配合比						
比重						
×						
比重補正骨材配合比						
(x) / x 100						

室内試験配合

材料	アスファ ルト	石粉	粗砂	6号砕石					計
	(%)	(%)		(%)				(%)	(%)
骨 材	-	5.0	13.3	81.7					100.0
1	4.7	4.8	82.5	77.9					100.0
2	5.0	4.8	82.6	77.6					100.0
3	5.3	4.7	82.7	77.4					100.0
4									
5									

理論最大密度の計算

骨材の比重は、見掛比重(絶乾比重)を採用する。ただし、吸水率が、1.5%をこえる粗骨材では、見掛比重と表乾比重との平均値を用いる。

イ).計算に用いる材料の比重

	比	重	吸水率	計算に用い	
材 料	表 乾	見 掛	吸小平	る比重	
アスファルト	-	-	-	1.025	(
石粉	-	-	-	2.734	l
粗砂	2.591	2.704	2.630	2.648	
6号砕石	2.678	2.718	0.880	2.718	
					l
					l
					l

(g/cm3)

口).理論最大密度の計算

配												(K)	理論最 大密度
合	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)		(100/ K)
1	4.585	1.756	4.796	28.624								35.176	2.843
2	4.878	1.756	4.758	28.550								35.064	2.852
3	5.171	1.719	4.758	28.477								34.954	2.861
4													
5													

調査名・目的 配合設計

混合物名 排水性舗装用混合物(20%)

比重補正の計算

使用する骨材の間で、比重の差が0.2以上ちがうものが2つ以上あるときは、補正を行う。

使用材料						計
骨材配合比						
比重						
×						
比重補正骨材配合比						
(x) / x 100						

室内試験配合

材料	アスファ ルト	石粉	粗砂	6号砕石				計
配合		(%)				(%)		(%)
骨 材	-	5.0	16.7	78.3				100.0
1	4.7	4.8	79.3	74.6				100.0
2	5.0	4.8	79.3	74.4				100.0
3	5.3	4.7	79.5	74.2				100.0
4								
5								

理論最大密度の計算

骨材の比重は、見掛比重(絶乾比重)を採用する。ただし、吸水率が、1.5%をこえる粗骨材では、見掛比重と表乾比重との平均値を用いる。

イ).計算に用いる材料の比重

	比	重	吸水率	計算に用い	
材 料	表 乾	見 掛	吸小华	る比重	
アスファルト	-	-	-	1.025	(g/cm3)
石粉	-	-	-	2.734	
粗砂	2.591	2.704	2.630	2.648	
6号砕石	2.678	2.718	0.880	2.718	

口).理論最大密度の計算

配												(K)	理論最 大密度
台	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)		(100/ K)
1	4.585	1.756	6.005	27.447								35.208	2.840
2	4.878	1.756	6.005	27.336								35.097	2.849
3	5.171	1.719	5.967	27.299								34.985	2.858
4													,
5													

調査名・目的 配合設計

混 合 物 名 排水性舗装用混合物(23%)

比重補正の計算

使用する骨材の間で、比重の差が0.2以上ちがうものが2つ以上あるときは、補正を行う。

使用材料						計
骨材配合比						
比重						
×						
比重補正骨材配合比						
(×)/ ×100						

室内試験配合

材料	アスファ ルト	石粉	粗砂	6号砕石				計
配合		(%)				(%)		(%)
骨 材	-	5.0	20.2	74.8				100.0
1	4.7	4.8	75.9	71.3				100.0
2	5.0	4.8	76.0	71.1				100.0
3	5.3	4.7	76.2	70.8				100.0
4								
5								

理論最大密度の計算

骨材の比重は、見掛比重(絶乾比重)を採用する。ただし、吸水率が、1.5%をこえる粗骨材では、見掛比重と表乾比重との平均値を用いる。

イ).計算に用いる材料の比重

	比	I	吸水率	計算に用い	
材 料	表乾	見 掛	吸小学	る比重	
アスファルト	-	-	-	1.025	(g/cm3)
石粉	-	-	-	2.734	
粗砂	2.591	2.704	2.630	2.648	
6号砕石	2.678	2.718	0.880	2.718	

口).理論最大密度の計算

配												(K)	理論最 大密度
合	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)		(100/ K)
1	4.585	1.756	7.289	26.196								39.826	2.511
2	4.878	1.756	7.251	26.122								40.007	2.500
3	5.171	1.719	7.213	26.085								40.188	2.488
4													
5													

ダ レ 試 験 (付着量試験)

調査名・目的 配合設計

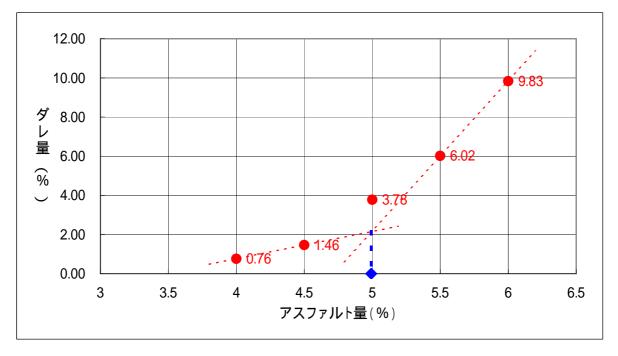
混合物名 排水性舗装用混合物(17%)

バインダー種別 タスファルトスーパー

容器加熱温度: 170 % 混合温度 : 170±3 試験条件

骨材加熱温度: 175 % 養生温度 : 170 養生時間

試	ア	受け皿質量	受け皿質量	試料質量	ダレ試験後	残留試料	ダレ量
量	ス		+ 試料質量		バット試料	質量	
No	量	(g)	(g)	= - (g)	(g)	= - (g)	$=$ / $\times 100(g)$
1		1239.4	3200.0	1960.6	1250.0	10.6	0.54
2	4.0	1217.2	3182.9	1965.7	1232.2	15.0	0.76
3	4.0	1236.2	3202.8	1966.6	1255.2	19.0	0.97
平均							0.76
4		1478.3	3434.9	1956.6	1501.4	23.1	1.18
5	1 E	1261.2	3219.3	1958.1	1298.5	37.3	1.90
6	4.5	1234.2	3188.4	1954.2	1259.8	25.6	1.31
平均			_				1.46
7		1249.0	3206.1	1957.1	1330.5	81.5	4.16
8	5.0	1474.9	3436.5	1961.6	1535.0	60.1	3.06
9	5.0	1279.5	3234.6	1955.1	1359.8	80.3	4.11
平均							3.78
10		1455.9	3402.9	1947.0	1583.0	127.1	6.53
11	5.5	1276.7	3231.4	1954.7	1400.0	123.3	6.31
12	5.5	1260.2	3204.8	1944.6	1361.5	101.3	5.21
平均							6.02
13		1454.2	3407.6	1953.4	1620.3	166.1	8.50
14	6.0	1300.2	3252.0	1951.8	1504.9	204.7	10.49
15	6.0	1131.4	3085.0	1953.6	1336.4	205.0	10.49
平均			_	_			9.83



最適アスファルト量の決定

上図より、求めた最適アスファルト量は以下となった。

最適アスファルト量= 5.0 %

ダ レ 試 験 (付着量試験)

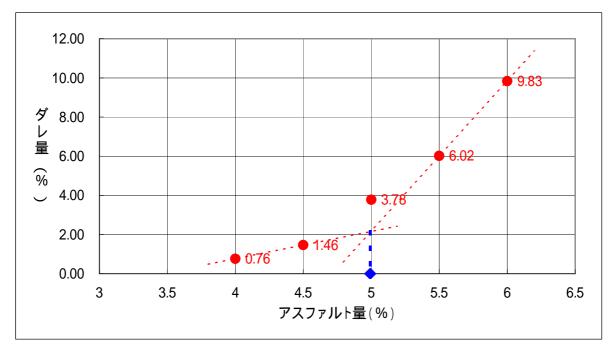
調査名・目的 配合設計

混合物名 排水性舗装用混合物(20%)

バインダー種別 タスファルトスーパー

容器加熱温度: 170 % 混合温度 : 170±3 試験条件

試 量 No	ア ス 量	受け皿質量 (g)	受け皿質量 + 試料質量 (g)	試料質量 = - (g)	ダレ試験後 バット試料 (g)	残留試料 質量 = - (g)	ダレ量 = / ×100(g)
1	······	1239.4	3200.0	1960.6	1250.0	10.6	0.54
2	4.0	1217.2	3182.9	1965.7	1232.2	15.0	0.76
3	4.0	1236.2	3202.8	1966.6	1255.2	19.0	0.97
平均							0.76
4		1478.3	3434.9	1956.6	1501.4	23.1	1.18
5	4.5	1261.2	3219.3	1958.1	1298.5	37.3	1.90
6	4.5	1234.2	3188.4	1954.2	1259.8	25.6	1.31
平均							1.46
7		1249.0	3206.1	1957.1	1330.5	81.5	4.16
8	5.0	1474.9	3436.5	1961.6	1535.0	60.1	3.06
9	5.0	1279.5	3234.6	1955.1	1359.8	80.3	4.11
平均							3.78
10		1455.9	3402.9	1947.0	1583.0	127.1	6.53
11	5.5	1276.7	3231.4	1954.7	1400.0	123.3	6.31
12	0.0	1260.2	3204.8	1944.6	1361.5	101.3	5.21
平均							6.02
13		1454.2	3407.6	1953.4	1620.3	166.1	8.50
14	6.0	1300.2	3252.0	1951.8	1504.9	204.7	10.49
15	0.0	1131.4	3085.0	1953.6	1336.4	205.0	10.49
平均							9.83



最適アスファルト量の決定

上図より、求めた最適アスファルト量は以下となった。

最適アスファルト量= 5.0 %

ダ レ 試 験 (付着量試験)

調査名・目的 配合設計

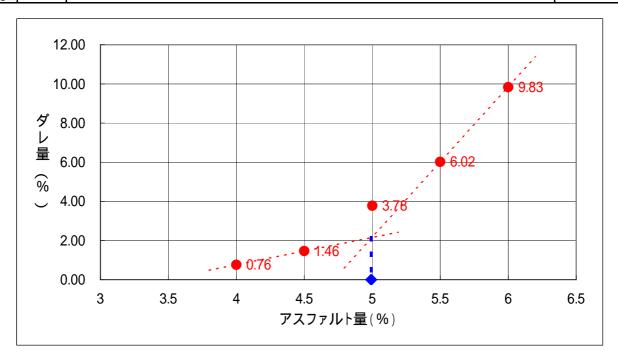
混合物名 排水性舗装用混合物(23%)

バインダー種別 タスファルトスーパー

試験条件

容器加熱温度: 170 % 170±3 骨材加熱温度: 175 % 養生温度 : 170 養生時間

試	ア	受け皿質量	受け皿質量	試料質量	ダレ試験後	残留試料	ダレ量
量	ス		+ 試料質量		バット試料	質量	
No	量	(g)	(g)	= - (g)	(g)	= - (g)	$=$ / $\times 100(g)$
1		1239.4	3200.0	1960.6	1250.0	10.6	0.54
2	4.0	1217.2	3182.9	1965.7	1232.2	15.0	0.76
2 3	4.0	1236.2	3202.8	1966.6	1255.2	19.0	0.97
平均							0.76
4		1478.3	3434.9	1956.6	1501.4	23.1	1.18
5	4.5	1261.2	3219.3	1958.1	1298.5	37.3	1.90
6	4.5	1234.2	3188.4	1954.2	1259.8	25.6	1.31
平均							1.46
7		1249.0	3206.1	1957.1	1330.5	81.5	4.16
8	5.0	1474.9	3436.3	1961.4	1535.0	60.1	3.06
9	5.0	1279.5	3234.6	1955.1	1359.8	80.3	4.11
平均							3.78
10		1455.9	3402.9	1947.0	1583.0	127.1	6.53
11	5.5	1276.7	3231.4	1954.7	1400.0	123.3	6.31
12	3.3	1260.2	3204.8	1944.6	1361.5	101.3	5.21
平均							6.02
13		1454.2	3407.6	1953.4	1620.3	166.1	8.50
14	6.0	1300.2	3252.0	1951.8	1504.9	204.7	10.49
15	0.0	1131.4	3085.0	1953.6	1336.4	205.0	10.49
平均			•	•			9.83



最適アスファルト量の決定

上図より、求めた最適アスファルト量は以下となった。

最適アスファルト量= 5.0 %

											度 測				温	カン	タフ	' _□	試験					
件		名	資料用						用	途	配合設定 タスフラ	Ē			=.									
混合	物の	種 類	排水性	舗装混	合物(1	7%)			バイン	ダー種類	タスファ	ァルトスー	パー		-									
パインタ ゙	-の加	熱温度		1	70			_	骨材加	□熱温度		160												
混	合 温	度		170) ± 3				突 固	め温度		150 ± 3	3		-			突固。	り回数		両面 50			
									アスファル	卜密度 A		1.025	g/cm3					試験	温度		-25			
			ſ	ț i	式(ф 7.	t jī	ŧ																
																					カンタフ	ブロ試験		
試										供試体	理論	空中	水中	45 H	全体	連続	独立	アスファルト	骨 材	&51.0 EE	試験後	#2# #	/ **	-1-2
料 番	ア		高	さ (cm)		直	径(cm)	容積	密度	質量	質量	密度	空隙率	空隙率	空隙率	容積率			の質量	損失量	1桶	考
号	ス 量									cm3	g/cm3	g	g	g/cm3	%	%	%	%	%	%		%		
_	_	h 1	L n	L 2	ь 1	平均	h 1	h n	777 H/s						(1- /	(-(-				1		(-)		
	%	11 1	11 2	11.5	11 4	+1-1	υı	υZ	+1-1-1					1)*100))/ *100	-	* /A	+	*100		/ *100		
1		6.37	6.35	6.38	6.34	6.36	9.96	9.96	9.96	495.7		1087.0	592.0	2.193	22.9	0.1	22.8	10.1	33.0	30.6	899.8	17.2		
2		6.33	6.38	6.35			9.97	9.97	9.97	496.4		1087.6	592.7	2.191	22.9		22.6	10.0	32.9	30.4	899.5	17.3		
3	4.7	6.33	6.40	6.34				9.93		496.5		1088.4	593.4		22.9			10.1	33.0	30.6	899.7			
4		6.30		6.33				10.00		496.2		1088.2	593.0		22.9		22.7	10.1	33.0	30.6				
_5		6.35	6.35	6.36	6.38	6.36	9.96	9.96	9.96	495.9		1087.9	592.2		22.8		22.8	10.1	32.9		902.0			
平均											2.843			2.193	22.9		22.7	10.1	33.0			17.2		
1		6.33		6.35					9.91	489.8	1	1095.3	604.8		21.6		21.6	10.9	32.5					
2		6.36		6.38				9.91		490.9	-	1095.6	604.3		21.7	0.0	21.7	10.9		33.4				
3 4	5.0	6.33		6.36			9.91	9.91		490.1		1095.4 1095.8	604.8		21.6 21.6		21.6 21.6	10.9	32.5 32.5	33.5 33.5				
5		6.35		6.35								1093.8	605.4		21.7	0.0	21.3	10.9	32.5	33.4				
平均		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.2	2.852		000.4	2.235	21.6		21.6	10.9	32.5			16.0		
1		6.35	6.36	6.38	6.38	6.37	9.84	9.84	9.84	484.4		1098.6	614.3		20.7	0.0	20.7	11.7	32.4	36.1				
2		6.35		6.33						484.1		1098.4	616.0		20.7	0.4	20.3	11.7	32.4	36.1	933.4			
3	5.3	6.38	6.38	6.38	6.40	6.39	9.82	9.82	9.82	484.2	1	1099.2	618.2	2.270	20.7	0.7	20.0	11.7	32.4	36.1	933.1	15.1		
4	5.3	6.38	6.38	6.39	6.37			9.83	9.83	483.8		1099.3	618.2	2.272	20.6	0.6	20.0	11.7	32.3	36.2	933.5	15.1		
5		6.36	6.35	6.38	6.39	6.37	9.83	9.83	9.83	483.2		1098.9	618.0	2.274	20.5	0.5	20.0	11.8	32.3	36.5	933.5	15.1		
平均											2.861			2.271	20.6	0.4	20.2	11.7	32.4	36.2		15.1		
1																								
2											-													
3																								
4																								
5 平均																								
平均																								
2											-													
3											-													
4																								
5																								
平均																								

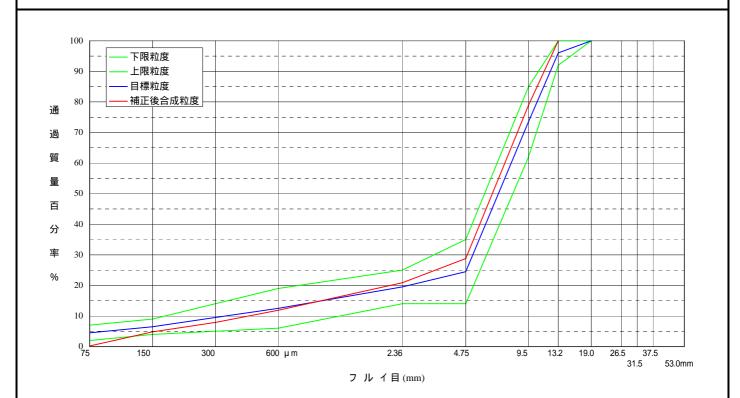
											度 測				温	カン	タフ	' _□	試験					
件		名	資料用						用	途	配合設策 タスファ	Ē												
混合	物の	種 類	排水性	舗装混	合物(2	(%)			バイン	ダー種類	タスファ	ァルトスー	パー											
バ インタ゛	-の加	熱温度		1	70				骨材加	口熱温度		160												
混	合 温	度		170	0 ± 3				突固	め温度		150 ±	3		:			突固。	り回数		両面 50			
									アスファル	ŀ密度 A		1.025	g/cm3					試験	温度		-20			
			ſ	ț i	式(本 、	t 注	ī																
																					カンタ	プロ試験		
試										供試体	理論	空中	水中	密度	全体	連続	独立	アスファルト	骨 材	飽和度	試験後	損失量	准	.
料番	アっ		高	さ (cm)		直	径(cm)	容積	密度	質量	質量	否反	空隙率	空隙率	空隙率	容積率	間隙率	即和反	の質量	押大里	MH	75
号	ス 量									cm3	g/cm3	g	g	g/cm3	%	%	%	%	%			%		
	_	h 1	h 2	h 3	h 1	平均	h 1	h 2	亚拉						(1- /	(-(-				1		(-)		
	%		11 2	11 3	117	1 20	о 1	0 2	125					1)*100))/ *100	-	* /A	+	*100		/ *100		
1		6.34	6.33	6.34		6.34	9.88	9.88	9.88	485.7		1100.0	645.6	2.265			13.8	10.4	30.6	34.0	922.3			
2		6.33							9.89			1102.0	645.0		20.3					33.9				
3	4.7	6.35		6.35					9.90	488.3		1105.0	645.3	2.263	20.3			10.4		33.9				
4		6.36							9.88	487.2		1103.0			20.3				30.7	33.9				
5		6.33	6.30	6.31	6.38	6.33	9.92	9.92	9.92	489.0		1105.6	645.3		20.4			10.4	30.8					
平均		0.04	0.00	C 20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	470. 7	2.840		600.0	2.263	20.3			10.4	30.7	33.9		16.1		
1 2		6.34				6.32			9.86			1102.3 1105.3	623.0 625.0		19.3 19.3		19.2 19.2	11.2	30.5					
3		6.33		6.32					9.80	477.9		1103.3	625.3	2.304	19.3	0.1		11.2	30.3	37.0				
4	5.0	6.35		6.33						479.2		1104.0	624.3	2.304	19.1	0.0		11.2	30.3					
5		6.31		6.29				9.85				1105.4	625.6		19.1	0.0		11.2	30.3					
平均														2.302	19.2	0.1	19.0	11.2	30.4	36.9		14.7		
1		6.34	6.33	6.32	6.30	6.32	9.74	9.74	9.74	470.9		1102.4	631.3	2.341	18.1	0.0	18.1	12.1	30.2	40.1	948.0	14.0	-	
2		6.33	6.33	6.32	6.34	6.33	9.74	9.74	9.74	471.3		1102.3	632.0	2.339	18.2	0.2	18.0	12.1	30.3	39.9	947.0	14.1		
3	5.3	6.34		6.32					9.74	471.8		1102.5	630.1	2.337	18.2	0.0	18.2	12.1	30.3	39.9	947.5	14.1		
4	0.0	6.35		6.30					9.73	469.9		1100.0		2.341	18.1	0.0	_	12.1	30.2	_	947.8			
5		6.29	6.25	6.32	6.34	6.30	9.75	9.75	9.75	469.9		1100.5	630.9		18.1	0.1	18.0	12.1	30.2		947.0		ş.	
平均											2.858			2.340	18.1	0.1	18.1	12.1	30.2	40.0		14.0		
1																								
3																								
4																								
5																								
平均																								
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
亚杓																								

											度 測				温	カン	タフ	<i>†</i> 🗆	試験					
件		名	資料用						用	途	<u>配合設定</u> タスファ	Ē												
混合	物の	種 類	排水性	舗装混	合物(2	3%)			バイン	ダー種類	タスファ	ァルトスー	パー											
パ インタ	-の加熱	訙温度		1	70				骨材加	n熱温度		160												
混	合 温	度		170	0 ± 3			=	突 固	め温度		150 ± 3	3					突固。	り回数		両面 50			
																		試験	温度		-20			
			ſ:	t i	तं (t ₹	j %	ŧ.																
			· ·		2 0 F	1.		-1													カンタ	ブロ試験		
試										供試体	理論	空中	水中		全体	連続	独立	アスファルト	骨 材		試験後			_
料番	ア		高	さ (cm)		直	径(cm)	容積	密度	質量	質量	密度	空隙率	空隙率	空隙率	容積率		飽和度	の質量	損失量	備	考
音号	고 트		•	- \	,		_	, - \	,	cm3	g/cm3	g	g	g/cm3		%	<u></u> 1% 1	% %	%	%		%		
-	量										U	O	- 0	- O · · ·	(1- /			•	•	7		(-)		
	%	h 1	h 2	h 3	h 4	平均	b 1	b 2	半均					1))/ *100	-	* /A	+	*100		/ *100		
1		6.34	6.33	6.37	6.34	6.35	10.31	10.31	10.31	530.0		1087.0	559.0	2.051	18.3	0.4		9.4	27.7	33.9	936.5	13.8		
2		6.32	6.33	6.34					10.32			1087.0	558.9	2.054	18.2	0.2	18.0	9.4	27.6	34.1	936.4	13.9		
3	4.7	6.33	6.32	6.33	6.35	6.33	10.33	10.33	10.33	530.0		1087.0	558.2	2.051	18.3	0.2	18.1	9.4	27.7	33.9	936.5	13.8		
4	4.7	6.32	6.35	6.34	6.35	6.34	10.32	10.32	10.32	530.0		1087.6	557.8	2.052	18.3	0.0	18.3	9.4	27.7	33.9	936.4	13.9		
5		6.34	6.35	6.35	6.34	6.35	10.30	10.30	10.30	529.5		1087.5	572.8	2.054	18.2	2.8	15.4	9.4	27.6	34.1	936.2	13.9		
平均											2.511			2.052	18.3	0.7	17.5	9.4	27.7	34.0		13.9		
1		6.34							10.34			1098.4	571.9	2.064	17.4	1.1	16.3	10.1	27.5	36.7				
2		6.35							10.34			1098.5	571.9	2.063	17.5	1.1	16.4		27.6	36.6				
3	5.0		6.32	6.35					10.33			1098.6	573.0	2.068	17.3	1.1	16.2		27.4	36.9				
4		6.34		6.34					10.33			1098.4	573.2	2.069	17.2	1.1	16.1	10.1	27.3	37.0				
5		6.33	6.35	6.32	6.33	6.33	10.34	10.34	10.34	531.4		1098.5	573.4	2.067	17.3	1.2	16.1	10.1	27.4	36.9				
平均 1		6.25	6 20	6.25	6 22	6 24	10.24	10 24	10.34	F22 0	2.500		E01 6	2.066	17.3	1.1 3.5	16.2 13.1		27.4 27.3	36.8 39.2		11.6 11.2		
2			6.32						10.34			1105.6 1105.7	591.6 572.9	2.075	16.6 16.5	0.0	16.5	10.7 10.7	27.2	39.2				
3			6.32		6.32		10.33			532.4		1105.7	594.3	2.074	16.5	4.1	12.5		27.2	39.3	982.2	11.2		
4	5.3	6.32		6.33			10.37		10.36	531.9		1105.4	593.8	2.074	16.5	3.8	12.7	10.7	27.3	39.3				
5			6.32						10.36			1105.0	573.2	2.077	16.5	0.0	16.5		27.2	39.3				
平均		0.00	0.02	0.00	0.20	0.0.			.0.00	002.0	2.488		0.0.2	2.076	16.5	2.3	14.3		27.2	39.3		11.1		
1																		_						
2																								
3																								
4																								
5																								
平均																								
1																								
2																								
3																								
4																								
5 平均																								

調査名・目的配合設定

混合物名 排水性舗装用混合物

骨	材	1 石粉	2 粗砂	3 6号砕 石	4	5	6	7		補			Œ		前				補		11	-		後	
配合率	(A)'	5.0	16.7	78.3							(A)) x	(B))		合 成			(A)	' x	(B)		合成	目標
率 (%)	(A)								1	2	3	4	5	6	7	粒度	1	2	3	4	5	6	7	粒 度	粒 度
通	53.0mm																								
過	37.5																								
	31.5																								
重	26.5																								
量	19.0																								100.0
=	13.2			100.0							0.0								78.3					100.0	96.0
百	9.5			73.0							0.0								57.2					78.9	73.5
23	4.75		100.0	9.1						0.0	0.0							16.7	7.1					28.8	24.5
分	2.36		93.3	0.4						0.0	0.0							15.6	0.3					20.9	19.5
率	600 µm	100.0	41.2						0.0	0.0							5.0	6.9						11.9	12.5
(%)	300	95.2	18.4						0.0	0.0							4.8	3.1						7.9	9.5
(B)	150	81.6	4.1						0.0	0.0							4.1	0.7						4.8	6.5
	75		0.9							0.0								0.2						0.2	4.5



調査名・目的 配合設計

混 合 物 名 排水性舗装用混合物

比重補正の計算

使用する骨材の間で、比重の差が0.2以上ちがうものが2つ以上あるときは、補正を行う。

使用材料						計
骨材配合比						
比重						
×						
比重補正骨材配合比						
(x) / x 100						

室内試験配合

材料	アスファ ルト	石粉	粗砂	6号砕石					計
	(%)	(%)		(%)		(%)		(%)	(%)
骨 材	-	5.0	16.7	78.3					100.0
1	4.7	4.8	79.3	74.6					100.0
2	5.0	4.8	79.3	74.4					100.0
3	5.3	4.7	79.5	74.2					100.0
4									
5									

理論最大密度の計算

骨材の比重は、見掛比重(絶乾比重)を採用する。ただし、吸水率が、1.5%をこえる粗骨材では、見掛比重と表乾比重との平均値を用いる。

イ).計算に用いる材料の比重

	比	重	吸水率	計算に用い	
材 料	表 乾	見 掛	吸小平	る比重	
アスファルト	-	-	-	1.025	(0
石粉	-	-	-	2.734	
粗砂	2.591	2.704	2.630	2.648	
6号砕石	2.678	2.718	0.880	2.718	

(g/cm3)

口).理論最大密度の計算

配	アスファ ルト	石粉	粗砂	6号砕石								(K)	理論最 大密度
合	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)	(K)		(100/ K)
1	4.585	1.756	6.005	27.447								39.793	2.513
2	4.878	1.756	6.005	27.336								39.975	2.502
3	5.171	1.719	5.967	27.299								40.156	2.490
4													
5													

								マ			シ				2	定	度	試	験					
件		名	資料用					_	用	途	配合設定タスファ	Ē												
混合	物の	種 類	排水性	舗装混	合物			-	バイン	ダー種類	タスファ	ァルトスー	-パー		•									
バインタ	-の加	熱温度		1	7 0			=	育 付 川			160)		•									
混	合 温	熱温度 温 度		1 7	0 ± 3			-	突 固	め温度		150 =	± 3		•				突固。	り回数		両面 50		
								-							•									-
			(1	± ≢	式 存	k 7	† ?	£					-											
			IZ	х я	20 P	P	J //	Δ													安定	'佳		
試 料 番	アス		高	さ (cm)		直	径 (cm)	供試体 容積	密度	空中 質量	水中 質量	密度		連続 空隙率	空隙率	容積率	骨 材 間隙率	配和技	力計の 読 み	安定度		備考
号	量									cm3	g/cm3	g	g	g/cm3		%	%	%	%	%			1/100cm	
		h 1	h 2	h 3	h 4	平均	b 1	h 2	平均							(-(-				- /		B* *		
	%													1))/ *100		* /A		*100		0.0098		
1		6.34		6.34	6.34	6.34	10.16	10.16	10.16	514.0		1087.4				10.7					42	4.4		
2		6.32							10.16			1085.4	627.4					10.3			43	4.5		
3	5.0	6.32							10.16			1086.4	627.6				4.8	10.3			41	4.3	34	標準マーシャ
4		6.32							10.16			1086.3	627.0			10.8		10.3	26.0		44	4.6		
5 平均		6.36	6.34	6.33	6.33	6.34	10.16	10.16	10.16	514.0		1088.6	628.3			10.4	4.9	10.3			45	4.7	33	
		0.07	0.00	0.04	٥ ٥٢	0.05	40.40	40.40	40.40	544.0	2.502	1097.6	000 0	2.115 2.132	15.4 14.8	10.6 9.2		10.3		40.0	40	4.5		
1 2		6.34							10.16	514.8					15.0			10.4	25.2	41.3 40.9	40 42	4.2		
3		6.34							10.16			1091.8	627.6 629.5				5.5	10.4		40.9	39	4.4	43	水浸マーシャル
4	5.0	6.34							10.16			1095.0	630.5		14.9	9.4 9.8		10.4		41.1	38	4.1		
5			6.32						10.16			1092.8	628.5					10.4		40.9		4.0		
平均		0.00	0.02	0.54	0.00	0.04	10.10	10.10	10.10	314.0	2.502		020.0	2.130		9.5		10.4	25.3	41.1	30	4.1	42.8	1
1											2.002			2.100	14.0	0.0	0.4	10.4	20.0	71.1		7.1	72.0	
2																								
3																								
4																								
5																								
平均																								
1																								
2																						•		
3																								
4																								
5																								
平均																								
1																								
2																								
3																								
4																								
2								-																
平均																								

技術 の							マ	- 3	シャ	・ル	密	度測	定お	よ	び低	温	カン	タラ	1 🗆	試験				
Ref	件		名	資料用						用	途	配合設定	È											
Ref	混合	物の	種 類	排水性	舗装混	合物			= _	バイン	ダー種類	タスファ	ァルトスー	パー										
大きな 1 1 1 1 1 1 1 1 1	パ インタ	・-の加	熱温度			0				骨材加	n熱温度		175	<u>.</u>		_								
大きな 1 1 1 1 1 1 1 1 1	混	合 温	度			0				突 固	め温度					_			突固线	り回数		両面 50		_
大きな 大き										アスファル	小密度 A		1.025	g/cm3		=,			試験	温度		- 20		_
日本語の				4 3	‡ į	d 1	ж т	t }	ŧ															
S							•	-														カンタ	プロ試験	
S	試										供試体	理論	空中	水中		全体	連続	独立	アスファルト	骨 材		試験後	T	l
1	料			高	さ (cm)		直	径(cm)	容積	密度			密度	空隙率	空隙率				飽和度		損矢量	備 考
1	留品				,				`						g/cm3						%		%	
8		里								777.165		U	U	<u> </u>	U									ĺ
2		%	n i	n 2	nз	n 4	平均	DΙ	b 2	平均					1	***************************************		-	* /A	+				
3	1		6.34	6.35	6.34	6.34	6.34	10.16	10.16	10.16	514.0		1087.4	628.4	2.116	15.8	10.7	5.1	9.7	25.5	38.0	936.5	13.9	
4 *** 6 *** 8 **	2		6.32	6.33	6.31	6.31	6.32	10.16	10.16	10.16	512.4		1085.4	627.4	2.118	15.7	10.6	5.1	9.7	25.4	38.2	926.4	14.6	1
4 6.32 6.36 6.36 6.35 6.32 6.34 10.16 10.16 10.16 514.0 1088.6 628.3 2.118 15.7 10.4 5.3 9.7 25.6 37.9 930.7 14.3	3	17	6.32	6.36									1086.4	627.6	2.110	16.0	10.9			25.7	37.7	932.7		j
平野 中野 中野 中野 中野 中野 中野 中野	4	4.7	6.32	6.36									1086.3			15.9	10.6			25.6	37.9	930.7		
1			6.36	6.34	6.33	6.34	6.34	10.16	10.16	10.16				628.3								927.6		ļ
2 3 5 5 6 6 6 6 7 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7																			_					
3													l						ł					1
4												-1	l						1					4
5 平均 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日		5.0										-1	l							_				1
平均 1 2 3 3 4 4 5 5 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8																							_	1
1 2 6.32 6.33 6.34 6.33 10.16 10.16 513.2 1110.3 632.4 2.163 13.1 6.9 6.2 11.2 24.3 46.1 968.1 12.8 3 4 6.31 6.31 6.32 6.32 6.32 10.16 10.16 512.4 1106.4 631.7 2.159 13.3 7.4 5.9 11.2 24.3 46.1 968.1 12.8 3 4 6.33 6.32 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.31 6.32 10.16 10.16 513.2 1103.8 633.0 2.151 13.3 6.8 5.3 11.1 24.7 44.9 973.0 11.8 5 6.32 6.32 6.32 6.32 10.16 10.16 510.8 1107.2 23.6 11.2 24.4 45.9 982.4 11.3 6.32 6.32 <td></td> <td></td> <td>0.33</td> <td>0.32</td> <td>0.34</td> <td>0.33</td> <td>0.34</td> <td>10.16</td> <td>10.16</td> <td>10.16</td> <td></td> <td></td> <td>1093.1</td> <td>020.5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ł</td>			0.33	0.32	0.34	0.33	0.34	10.16	10.16	10.16			1093.1	020.5										ł
2 6.31 6.31 6.32 6.32 10.16 10.16 512.4 1106.4 631.7 2.159 13.3 7.4 5.9 11.2 24.5 45.7 978.4 11.6 4 6.33 6.32 6.31 6.32 10.16 10.16 10.16 513.2 5 6.28 6.32 6.32 6.32 10.16 10.16 512.4 6.32 6.32 6.32 6.32 10.16 10.16 512.4 1103.8 633.0 2.161 13.2 7.0 6.2 11.1 24.7 44.9 973.0 11.8 1095.5 630.6 2.161 13.2 7.0 6.2 11.1 224.4 45.9 982.4 11.3 1095.5 630.6 2.145 13.9 9.0 4.9 11.1 25.0 44.4 976.2 10.9 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10<			6 32	6 33	6 31	6 3/	6 33	10 16	10 16	10 16			1110 3	632 /	_	_			_	_				
3 5.3 6.33 6.32 6.31 6.32 6.33 10.16 10.16 513.2 1103.8 633.0 2.151 13.6 8.3 5.3 11.1 24.7 44.9 973.0 11.8 5 6.28 6.32 6.32 6.32 6.30 10.16 10.16 510.8 1107.2 630.6 2.161 13.2 7.0 6.2 11.2 24.4 45.9 982.4 11.3 5 6.32 6.32 6.26 6.29 6.30 10.16 10.16 510.8 1095.5 630.6 2.145 13.9 9.0 4.9 11.1 25.0 44.4 976.2 10.9 4 7.7 7.7 5.7 11.2 24.6 45.4 11.7 4 7.7 7.7 7.7 7.7 7.7 11.2 24.6 45.4 11.7 4 7.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 </td <td></td> <td>l</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ł</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td>													l						ł					1
4 5.3 6.28 6.32 6.32 6.32 10.16 10.16 512.4 1107.2 630.6 2.161 13.2 7.0 6.2 11.2 24.4 45.9 982.4 11.3 5 6.32 6.32 6.32 6.26 6.29 6.30 10.16 10.16 510.8 1095.5 630.6 2.145 13.9 9.0 4.9 11.1 25.0 44.4 976.2 10.9 平均 1 1 1 1 1 1 1 1 2 4 45.9 982.4 11.3 4 1 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ł</td><td></td><td></td><td></td><td>_</td><td>1</td></td<>												-1							ł				_	1
5 6.32 6.32 6.26 6.29 6.30 10.16 10.16 510.8 1095.5 630.6 2.145 13.9 9.0 4.9 11.1 25.0 44.4 976.2 10.9 平均		5.3										-1												1
平均												_1					_				44.4		_	1
2 3 4 5 野均 1 2 3 4 5																							11.7	ĺ
3 4 5 5	1																							
4 5	2																							j
5 平均 3 1 4 1 5 1																								
平均 1 1 2 3 4 5 1																								1
1 2 3 4 5 5 5 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7																								
2 3 4 5																								
3 4 5																								
4 5												4												
5																								
												1												
	平均											 					 		 					İ

舗装試験法便覧

透水性アスファルト混合物の透水試験

報告用紙

混合物名 排水性舗装

配合区分をクスファルトスーパー

	供 試 体	番号		1	2	3
(1)	供 試 体 平 均 厚 さ		cm	6.06	6.20	6.13
(2)	供 試 体 の 直 径		cm	10.16	10.16	10.16
(3)	供 試 体 の 断 面 積	*(2)^2/4	cm ²	81.07	81.07	81.07
(4)	空中重量		g	1016.2	1010.1	1013.5
(5)	水中重量		g	583.2	578.3	579.6
(6)	容 積 (ノギス)	(1)*(3)	Cm ³	491.3	502.6	497.0
(7)	容 積 (水中)	(4)-(5)	cm ³	433.0	431.8	433.9
(8)	実 際 密 度 (ノギス)	(4)/(6)	g/cm ³	2.068	2.010	2.039
(9)	理論密度		g/cm ³	2.511	2.511	2.511
(10)	空 隙 率	{1-(8)/(9)}*100	%	17.6	20.0	18.8
(11)	連 続 空 隙 率	{(6)-(7)}/(6)*100	%	11.9	14.1	12.7
(12)	独立空隙率	(10)-(11)	%	5.7	5.9	6.1
(13)	水頭		cm	21.0	21.0	21.0
(14)	測定時間		sec	20	20	20
(15)	越 流 量		cm ³	781.2	398.3	567.3
(16)	水 温			6	6	6
(17)	温度T における補正係数			1.286	1.286	1.286
(18)		(1)/(13)		0.2886	0.2952	0.2919
(19)		(15)/{(3)*(14)}		0.4818	0.2457	0.3499
(20)	透水係数 K	(18)*(19)	cm/sec	1.39 × 10 ⁻¹	7.25 × 10 ⁻²	1.02 × 10 ⁻¹
(21)	1 5 補正透水係数 K ₁₅	(17)*(20)	cm/sec	1.79 × 10 ⁻¹	9.32 x 10 ⁻²	1.31 × 10 ⁻¹
(22)	透水係数 K ₁₅ 平均値		cm/sec		1.34×10 ⁻¹	

備考

		ホイ	- JV	トラ	ッキン	ノ グ 試	験		
件 名	資料用		用	途 配合設	計	試験年月日	平成20年 4月	月26日	
混合物名	排水性舗装		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						_
アスファルト種	タスファルトス	スーパー	アスファルト	量 = 5.0	. %	試 験 者	試験 太郎		_
供試体の作製場	易所 .室内 2 .現場		換算係数 C2 =	1					
試験条件	上載荷重試験温度				6 0°C接地圧 走 行 回 数				
	走行方式	. クランク式 2 . ヲ	チェーン式	換算係数 C	1 = 1				
	供 試 体 の	No.	1	2	3	4	5	平	均
	供試体質	量 (g)	10715.0	10733.5	10725.9	10746.0	10721.7		<u></u>
供	水中質	量 (g)	6271.3	6277.4	6283.8	6293.7	6267.3		
供 試 体	表乾質	量 (g)	10729.3	10749.3	10738.4	10758.7	10737.3		
体	供試体体	. 積 (cm³)	4458.0	4471.9	4454.6	4465.0	4470.0		
·· 密 度	供試体の密度	[(g/cm³)	2.404	2.400	2.408	2.407	2.399	2.404	
皮	混合物の基準	密度 (g/cm³)			(2.388)			[2.403]	
	供試体の締固	め度 (%)	100.7			100.8		100.7	
		d 30	3.78			3.81	3.92	[100.7]	
変 形 量	量 (mm)	d 45	4.58	5.47		4.61	4.83		
		d 60	5.40	6.48		5.40			
変 形 率		(-)/15	0.055	0.067	0.068				0.0
変形量の	······································	-	0.82	1.01	1.02	0.79			0.8
動的安定度((15/)x42xC1xC2	X1 768			X4 797	X5 759		7
棄却判		/ // //	10	×	×	40.4	050		
平均値との記		(-X)x(-X)	49			484	256		
標準偏		ル −ト(/n-1)							19
		/ x 100	2.12			2.24	2.23		2
	量 (mm) 形量曲線の		直線型	--- 直線型	 直線型		直線型		

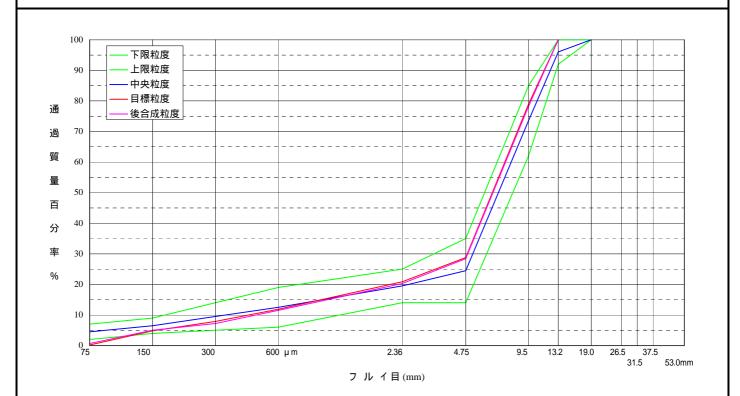
但し,[]内は棄却判定後の3個の平均値 は, を棄却判定した後の 印の平均値 = (15/)x42xC1xC2

ホットピン骨材の合成粒度

調査名・目的配合設定

混合物名 排水性舗装用混合物

骨	材	1 1ピ ン	2 2ピ ン	3 3ピ ン	4 4ビ ン	5 5ピ ン	6 石粉	7		補			Œ		前	Ī			補		11			後	
配合率	(A)'	32.4	62.3				5.3				(A)) x	(B))		合成			(A)	' x	(B)		合 成	目標
举 (%)	(A)								1	2	3	4	5	6	7	粒 度	1	2	3	4	5	6	7	粒 度	粒 度
通	53.0mm																								
過	37.5																								
,152	31.5																								
重	26.5																								
量	19.0																								
重	13.2	100.0							0.0								32.4							100.0	100.0
百	9.5	32.7	100.0						0.0	0.0							10.6	62.3						78.2	78.9
	4.75	32.0	20.4						0.0	0.0							10.4	12.7						28.4	28.8
分	2.36	22.6	12.4						0.0	0.0							7.3	7.7						20.3	20.9
率	600 µm	10.8	4.3				100.0		0.0	0.0				0.0			3.5	2.7				5.3		11.5	11.9
(%)	300	6.0							0.0								1.9							7.2	7.9
(B)	150						95.0							0.0								5.0		5.0	4.8
	75						12.5							0.0								0.7		0.7	0.2



(試験練り)

マーシャル安定度試験

アスファルト密度 A = 1.025 g/cm3

力計の係数 B = 0.1043

						g, ee		7541 151300 = 0.11010								
供	アスファ	供試体平均	中 战	水中	表乾	容	密実	度理	アスファ	空 げ	骨材間げき率	飽和	安 5 力 計	安	7 0	備
試 体 番	ァ ル ト	均厚	重量	重 量	重量	積	際	論	ル ト 容 積	き 率	け き 率	度	の 読 み	定度	値	考
号	(%)	(cm)	(g)	(g)	(g)	(cm3)	(g/cm3)	(g/cm3)	(%)	(%)	(%)	(%)		(K/N)	(1/100cm)	
1						-			<u>×</u> A	*1	+	— ×100		В×		
1		6.33	1085.7	575.1	1086.0	510.9	2.125		10.4	15.1	25.5	40.8	40	4.2	33	
2		6.30	1087.4	576.3	1087.8	511.5	2.126		10.4	15.0	25.4	40.9	41	4.3	35	
3	5.0	6.32	1087.6	575.8	1087.9	512.1	2.124		10.4	15.1	25.5	40.8	45	4.7	34	
4		6.35	1087.4	576.4	1087.9	511.5	2.126		10.4	15.0	25.4	40.9	43	4.5	33	
5		6.34	1086.4	575.3	1087.0	511.7	2.123		10.4	15.1	25.5	40.8	42	4.4	30	
Д 7	均						2.125	2.502	10.4	15.1	25.5	40.8		4.4	33	
1																
2																
3																
4																
5																
平	均															
1																
2																
3																
4																
5																
4 7	均															
1																
2																
3																
4																
5																
<u> 1</u> 7	均															
1																
2																
3																
4																
5																
平	均															
	-						I .									

^{*1 (1 - —) × 100}