

アスファルト混合物報告書

令和7年2月26日

様

製造会社

所在地 鳥取市南限835

工場名 共同アスコン

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	
密粒度ギャップアスコン(13)Ⅰ型	13mm	2.375g/cm3	168℃	
空 隙 率	飽 和 度	安 定 度	フ ロ ー 値	
5.3%	70.9%	9.15kg	34	1/100cm
D	S	値		
	回/mm			
使 用 材 料 及 び 配 合 表				
使 用 材 料 名	産 地 名	生 産 会 社	配 合 率	備 考
ストレートアスファルト 改質アスファルトⅠ型 改質アスファルトⅡ型	ラバーフィックス	昭和瀝青工業(株)	5.6%	
石 粉	岡山県真庭市宮地	中山石灰工業(株)	9.00%	
5 号 砕 石	岡山県美作氏巨勢	(株)北部砕石	%	
6 号 砕 石	岡山県美作氏巨勢	(株)北部砕石	47.70%	
7 号 砕 石	岡山県美作氏巨勢	(株)北部砕石	%	
砕 砂	岡山県美作氏巨勢	(株)北部砕石	28.30%	
海 砂	佐賀県唐津市	(株)住 若	9.40%	
再 生 骨 材	鳥取県鳥取市南限	共同アスコン	%	
添加剤()	山 口 県 周 南 市	出光興産(株)	%	

アスファルト混合物配合設計書

混 合 物 : 密粒度ギャップアスコン(13)改質 I 型

共同企業体 共同アスコン

室内配合試験目次

1. 室内配合試験

1-1. 使用材料の産地及び納入業者	1
1-2. 使用アスファルトの性状	2
1-3. 室内配合試験結果	
1-3-1. 混合物配合率及び合成粒度	3
1-3-2. 最適アスファルト量によるマーシャル性状値	3

以下バックデータ

- 常温骨材配合率計算表
- 理論最大密度計算表
- マーシャル安定度試験成績表
- マーシャル安定度試験相關図

1. 室内配合試験

1-1. 使用材料の産地及び納入業者

材料種類	材 質	産地又は品名	納入業者
5 号 砕 石	硬 質 粘 板 岩	岡 山 県 美 作 市 巨 勢	(株)北部砕石
6 号 砕 石	硬 質 粘 板 岩	岡 山 県 美 作 市 巨 勢	(株)北部砕石
7 号 砕 石	硬 質 粘 板 岩	岡 山 県 美 作 市 巨 勢	(株)北部砕石
砕 砂	硬 質 粘 板 岩	岡 山 県 美 作 市 巨 勢	(株)北部砕石
砂	海 砂	佐 賀 県 唐 津 市	(株)住若
石 粉	石 灰 岩 粉 末	岡 山 県 真 庭 市 宮 地	中山石灰工業(株)
再 生 骨 材	0 ～ 13mm	鳥 取 県 鳥 取 市 南 隈	共同アスコン
ア ス フ ァ ル ト	ポリマー改質アスファルトⅠ型	ラバーフィックス	昭和瀝青工業(株)

材料種類	5号砕石	6号砕石	7号砕石	砕砂	砂	再生骨材	石粉
通過質量百分率 (%)	ふるい目						
	37.5 mm						
	31.5 mm						
	26.5 mm	100.0					
	19.0 mm	98.4	100.0				
	13.2 mm	4.7	99.2	100.0	100.0	100.0	
	9.5 mm						
	4.75 mm		0.5	98.3	99.9	99.7	
	2.36 mm			0.4	84.5	96.4	
	0.600 mm				29.2	47.8	100.0
	0.300 mm				15.1	12.2	100.0
	0.150 mm				6.8	1.1	97.2
	0.075 mm				3.0	0.3	84.2
比重 (g/cm ³)	表 乾	2.680	2.686	2.667	2.656	2.594	—
	か さ	2.653	2.657	2.637	2.605	2.557	—
	見 掛	2.727	2.736	2.719	2.746	2.654	2.720
吸 水 率 (%)		1.01	1.09	1.14	1.97	1.42	0.13
すりへり減量 (%)		10.4	11.9	—	—	—	—
安 定 性 (%)			4.2	0.5	1.0	2.7	—
軟 石 量 (%)				—	—	—	—
細長・扁平量 (%)		—	—	—	—	—	—
単 位 容 積 質 量		1.6	1.6	1.5	1.7	1.6	—
粘 土 塊 (%)		0.05	0.04	0.05	0.00	0.15	—
旧 AS 含 有 量							—
旧 AS 針 入 度 (1/10mm)							—
最 大 比 重 (g/cm ³)							—
微粒分量試験 (%)							—

1-2. 使用アスファルトの性状

アスファルトの種類	ポリマー改質アスファルト I 型		
アスファルトの名称	ラバーフィックス		
項 目	試験値	規 格	
針 入 度 (25℃) 1/10mm	60	40以上	
軟 化 点 ℃	56.5	50以上	
伸 度 (7℃) cm	37	30以上	
引 火 点 ℃	356	260 以上	
薄膜加熱質量変化率 %	0.04	0.6以下	
薄膜加熱針入度残留率 %	70	65以上	
密 度 (15℃) g/cm ³	1.029	1.000 以上	
タ フ ネ ス (25℃) N・m	27	5以上	
テ ナ シ テ ィ (25℃) N・m	22.4	2.5以上	
最 適 混 合 温 度 ℃	160～175		
最 適 締 固 温 度 ℃	150～160		

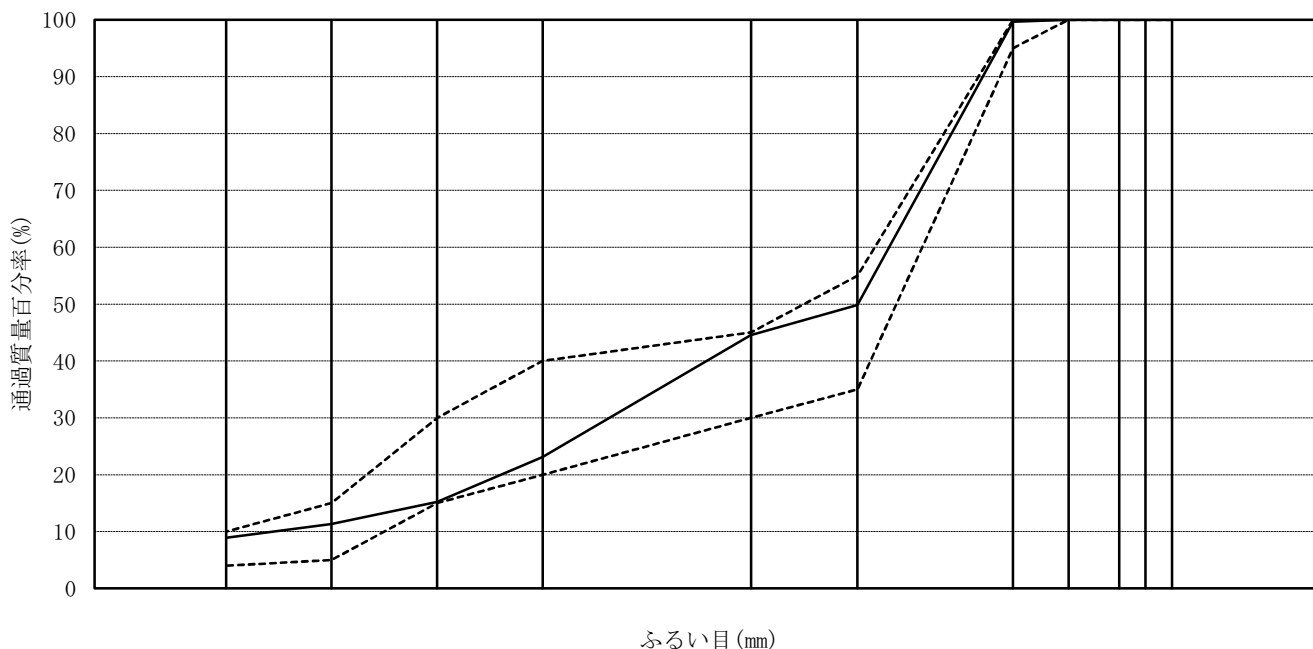
1-3. 室内配合試験結果（密粒度ギャップアスコン（13）改質I型）

1-3-1. 混合物配合率及び合成粒度

材料種類	骨材配合 (%)	混合物 (%)
5号砕石	0.0	
6号砕石	50.5	47.7
7号砕石		
砕砂		
砂	10.0	9.4
石粉	9.5	9.0
添加剤		
アスファルト	設計（5.6）	5.6
合計	100.0	100.0

ふるい目 (mm)	53.0	37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	4.75	2.36	0.600	0.300	0.150	0.075
通過質量百分率 (%)												
合成粒度					100.0	99.6	49.8	44.5	23.1	15.2	11.3	8.9
中央粒度					100.0	97.5	45.0	37.5	30.0	22.5	10.0	7.0
粒度範囲	-	-	-	-	100	95 ~ 100	35 ~ 55	30 ~ 45	20 ~ 40	15 ~ 30	5 ~ 15	4 ~ 10

加積粒度曲線図



1-3-2. 最適AS量におけるマーシャル性状値

項目	AS量 %	密度 g/cm ³	空隙率 %	飽和度 %	安定度 kN	フロー値 1/100cm		
試験値	5.6	2.382	5.0	72.0	9.23	34		
規格値	-	-	3~7	65~85	4.90以上	20~40		

室 内 配 合 設 計 バ ッ ク デ ー タ

合 材 種 類 : 密粒度ギャップアスコン(13)改質Ⅰ型

常 温 骨 材 配 合 率 計 算

工 事 名 ：

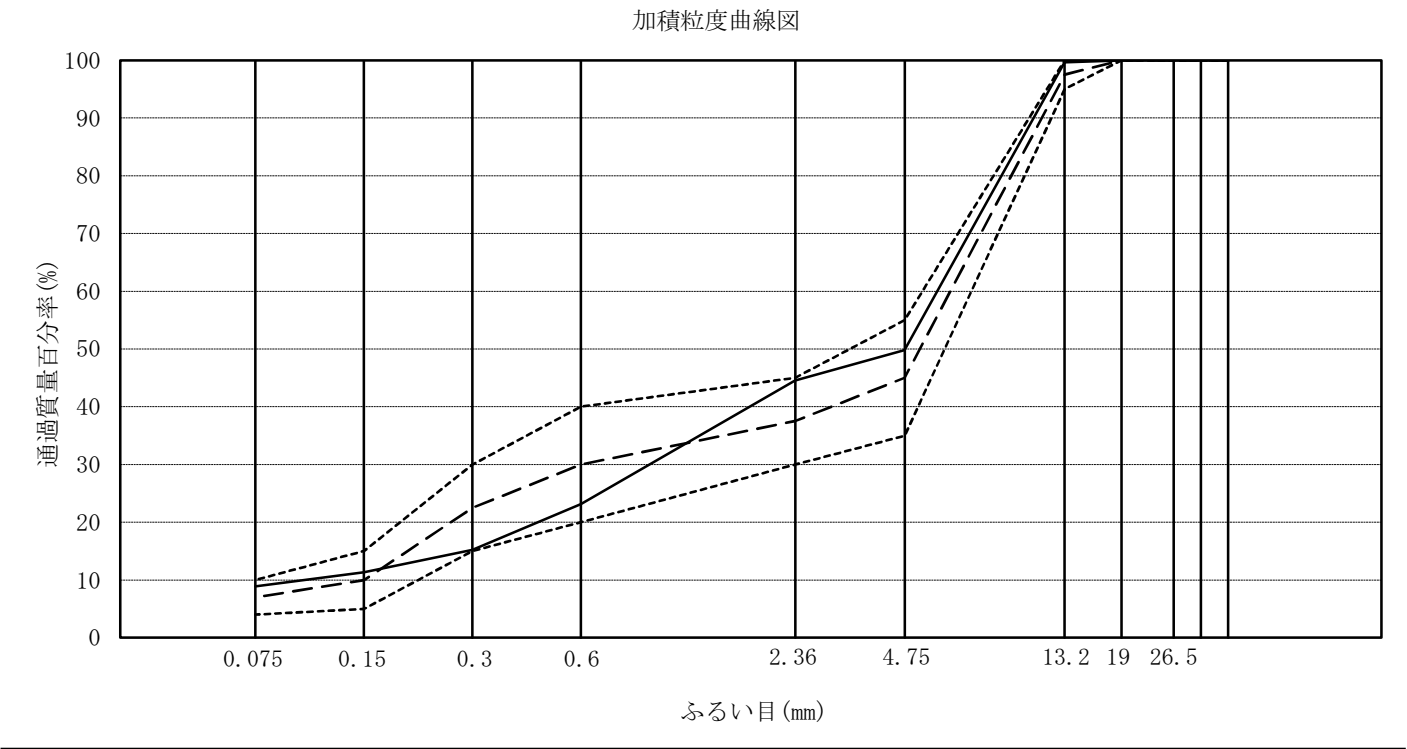
混合物種類：密粒度ギャップアスコン（13）改質Ⅰ型

試験日：令和7年2月

記 事：令和7年度 配合設計

試験者：繁 友 芳 明

ふるい目		37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	600	300	150	75
材 料		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	μ m	μ m	μ m	μ m
通過質量百分率 (%)	① 5号砕石												
	② 6号砕石				100.0	99.2		0.5					
	③ 7号砕石												
	④ 砕 砂					100.0		99.9	84.5	29.2	15.1	6.8	3.0
	⑤ 砂					100.0		99.7	96.4	47.8	12.2	1.1	0.3
	⑥ 再生骨材												
	⑦ 石 粉									100.0	100.0	97.2	84.2
配 合 率 B		各骨材のふるい目の大きさ別配合率（A）×（B）/100											
①	%												
②	50.5 %				50.5	50.1		0.3	0.0				
③	%												
④	30.0 %					30.0		30.0	25.4	8.8	4.5	2.0	0.9
⑤	10.0 %					10.0		10.0	9.6	4.8	1.2	0.1	0.0
⑥	%												
⑦	9.5 %					9.5		9.5	9.5	9.5	9.5	9.2	8.0
合 成 粒 度		100.0	100.0	100.0	100.0	99.6		49.8	44.5	23.1	15.2	11.3	8.9
中 央 粒 度		100.0	100.0	100.0	100.0	97.5	－	45.0	37.5	30.0	22.5	10.0	7.0



	理論最大密度計算	
--	----------	--

工 事 名 :

混合物種類：密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅰ型

試 験 日 ： 令和7年2月

記 事 ： 令和7年度 配合設計

試 験 者 ： 繁 友 芳 明

①	②	③			④	⑤
骨材の種類	骨材配合率 (%)	密 度 (g/cm ³)			計算に用 いる比重	②/④
		表 乾	か さ	見掛け		
5号碎石	0.00					
6号碎石	50.50	2.686	2.657	2.736	2.736	18.458
7号碎石	0.00					
碎砂	30.00	2.656	2.605	2.746	2.746	10.925
砂	10.00	2.594	2.557	2.654	2.654	3.768
石 粉	9.50			2.720	2.720	3.493
Σ ②= 100.00					Σ ⑤= 36.643	

⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	理論最大密度
新ＡＳ量 (%)	新ＡＳ配合率 (%)	新ＡＳ密度 (g/cm ³)	⑦/⑧	Σ ⑤	⑨+⑩	(Σ ②+⑦)/⑪ (g/cm ³)
4.5	4.50	1.029	4.373	36.643	41.016	2.548
5.0	5.00	1.029	4.859	36.643	41.502	2.530
5.5	5.50	1.029	5.345	36.643	41.988	2.513
6.0	6.00	1.029	5.831	36.643	42.474	2.496
6.5	6.50	1.029	6.317	36.643	42.960	2.479
5.6	5.60	1.029	5.442	36.643	42.085	2.509

備 考)

マーシャル安定度試験成績表

工 事 件 名 :
試 験 目 的 : 令和7年度 配合設計
混 合 物 種 類 : 密粒度ギャップアスコン（13）改質I型
配 合 区 分 : 室内配合
バインダー種類 : ポリマー改質アスファルトI型

試 験 日 : 令和7年2月
試 験 者 : 繁 友 芳 明

骨材加熱温度 : 190℃
バインダー温度 : 168℃
突 固 め 温 度 : 155℃
突 固 回 数 : 50 回

バインダー密度 : (A) 1.029 g/cm³
力 計 の 係 数 : (B) 0.146 kN

試験条件	供試体番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
		アスファルト量 (%)	供試体平均厚 (cm)	空中重 量 (g)	水中重 量 (g)	表乾重 量 (g)	容積 (cm ³)	密度		容アスファルト率 (%)	空隙率 (%)	骨材間隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度		フロ ー 値 (1/100cm)	残留安定度 (%)
								かさ	理論					力計の読み	安定度 (kN)		
標準		4.5		1203.9	695.5	1206.5	511.0	2.356						48	7.01	30	
				1204.4	700.0	1208.2	508.2	2.370						52	7.59	32	
				1205.9	702.0	1209.7	507.7	2.375						50	7.30	30	
	平均							2.367	2.548	10.4	7.1	17.5	59.4		7.30	31	
標準		5.0		1206.9	702.6	1209.5	506.9	2.381						60	8.76	34	
				1207.3	701.8	1210.4	508.6	2.374						60	8.76	30	
				1205.2	700.0	1208.5	508.5	2.370						58	8.47	32	
	平均							2.375	2.530	11.5	6.1	17.6	65.3		8.66	32	
標準		5.5		1210.2	707.1	1213.5	506.4	2.390						65	9.49	35	
				1213.0	706.0	1215.7	509.7	2.380						62	9.05	31	
				1214.1	706.0	1216.3	510.3	2.379						60	8.76	34	
	平均							2.383	2.513	12.7	5.2	17.9	70.9		9.10	33	
標準		6.0		1215.9	709.6	1218.1	508.5	2.391						64	9.34	38	
				1218.8	709.7	1220.9	511.2	2.384						62	9.05	36	
				1218.5	710.1	1220.8	510.7	2.386						64	9.34	38	
	平均							2.387	2.496	13.9	4.4	18.3	76.0		9.24	37	
標準		6.5		1220.2	709.8	1221.4	511.6	2.385						62	9.05	41	
				1222.5	710.5	1224.2	513.7	2.380						60	8.76	40	
				1220.6	711.5	1222.2	510.7	2.390						62	9.05	44	
	平均							2.385	2.479	15.1	3.8	18.9	79.9		8.95	42	

⑥=⑤-④
⑦=③/⑥
⑨=①×⑦/(A)
⑪=⑨+⑩
⑫=⑨/⑪×100
⑭=(B)×⑬

マーシャル安定度試験相関図

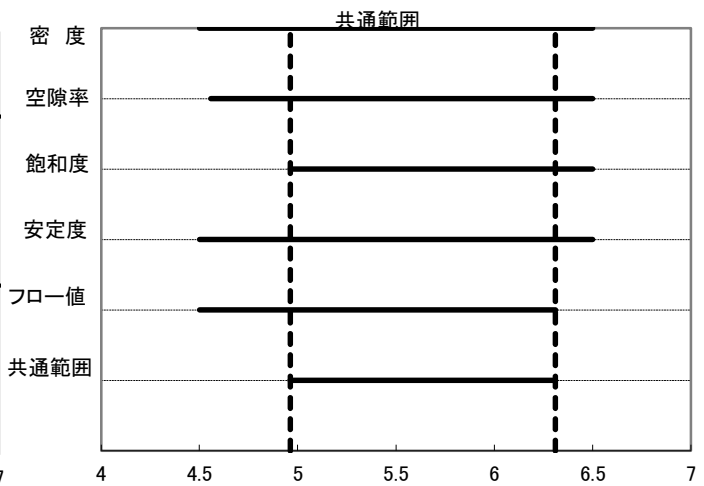
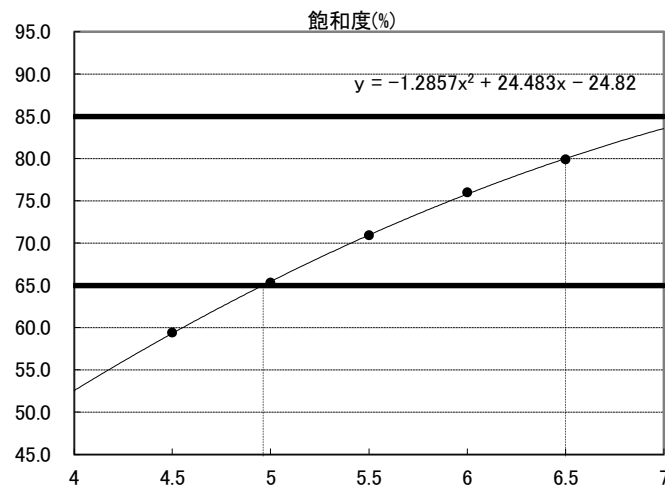
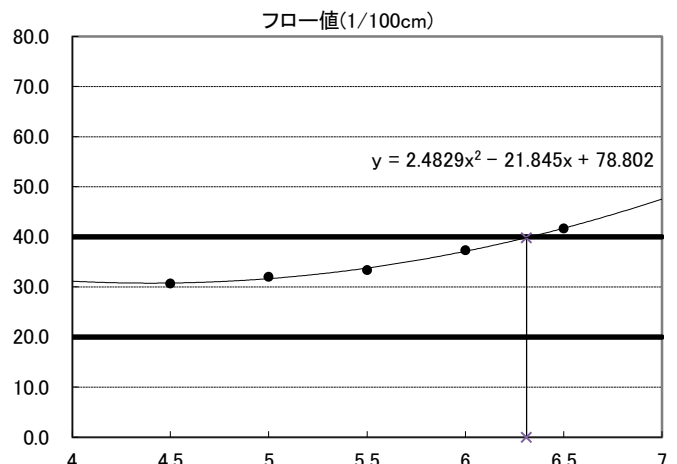
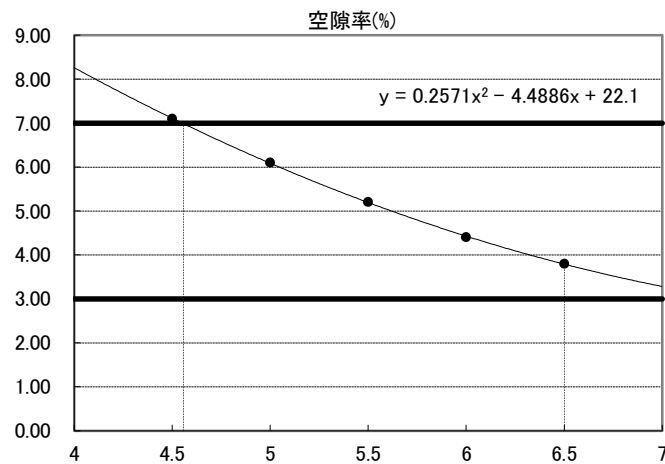
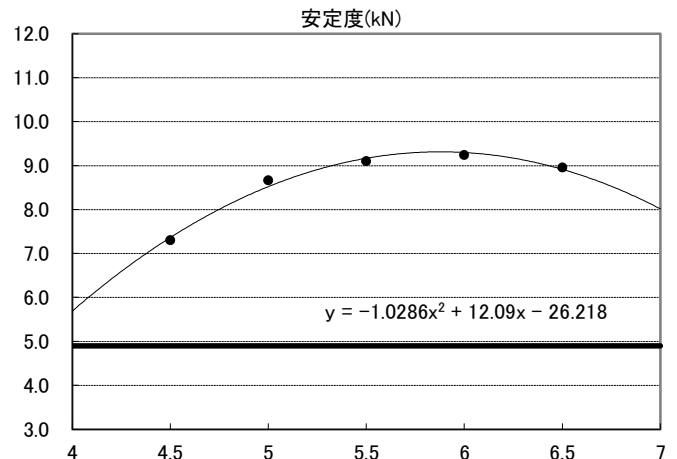
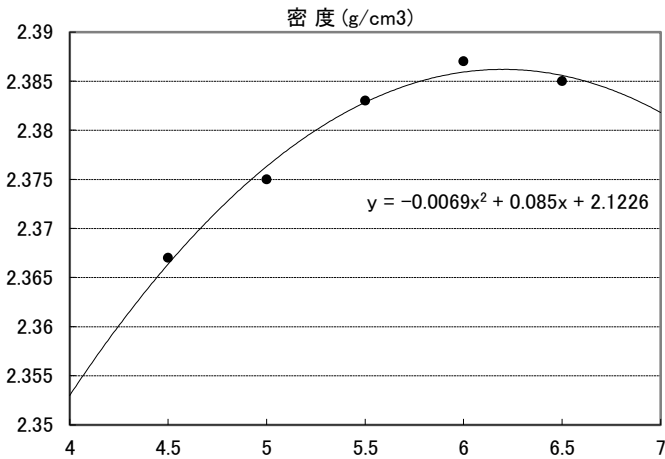
工 事 名 :

混合物種類 : 密粒度ギャップアスコン (13) 改質I型

試 験 日 : 令和7年2月

記 事 : 令和7年度 配合設計

試 験 者 : 繁 友 芳 明



規格を全て満足する範囲 : 4.96 % ~ 6.31 %
 規格を全て満足する範囲の中央値 : 5.6 %

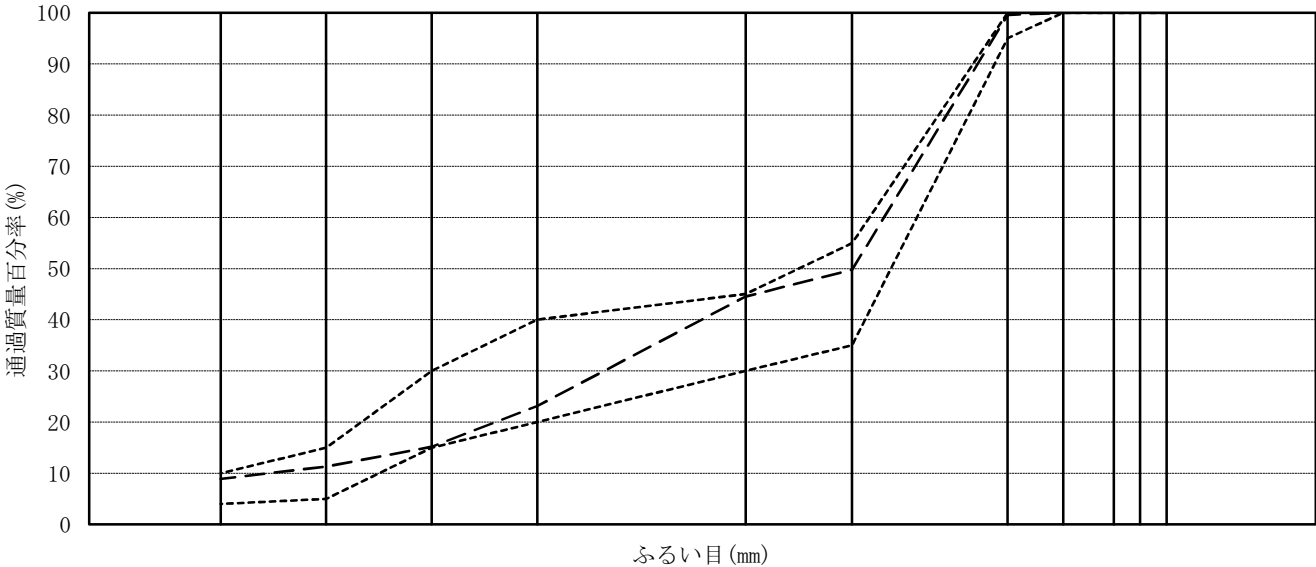
現場配合試験結果

混合物現場配合率及び合成粒度

材料種類			骨材配合 (%)	A S 混合物配合 (%)	計量値 (kg)
IV	ビ	ン	0.0	0.0	0
Ⅲ	ビ	ン	53.0	50.0	500
Ⅱ	ビ	ン	5.0	4.7	47
I	ビ	ン	34.0	32.1	321
石			8.0	7.6	76
アスファルト			設 計 (5.6)	5.6	56
合 計			100.0	100.0	1000

ふるい目 (mm)	53.0	37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	4.75	2.36	0.600	0.300	0.150	0.075
合成粒度					100.0	97.9	46.4	41.1	21.6	15.9	10.9	7.2
粒度範囲	-	-	-	-	100	95 ~ 100	35 ~ 55	30 ~ 45	20 ~ 40	15 ~ 30	5 ~ 15	4 ~ 10

加積粒度曲線図



試験練りにおける混合物性状及び混合条件

試 験 項 目		基 準 値	規格及び目標値	項 目		条 件
突 固 め 回 数	回	50	50	混 合 能 力	(t/H)	60
A S 量	%	5.6	-	混 合 能 力	(kg)	1,000
密 度	g/cm ³	2.375	-	混 合 時 間	ド ラ イ	8
理 論 密 度	g/cm ³	2.509	-	(S)	ウ エ ッ ト	35
空 隙 率	%	5.3	3~7	温 度	骨 材 加 熱	190 ± 20
飽 和 度	%	70.9	65~85	(℃)	アスファルト	168 ± 10
安 定 度	k N	9.15	4.90以上		混 合 物	168 ± 10
フ ロ ー 値	1/100cm	34	20~40			

現 場 配 合 設 計 バ ッ ク デ ー タ

合 材 種 類 : 密粒度ギャップアスコン(13)改質Ⅰ型

	加 熱 骨 材 配 合 率 計 算	
--	-------------------	--

工 事 名 :

混合物種類：密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅰ型

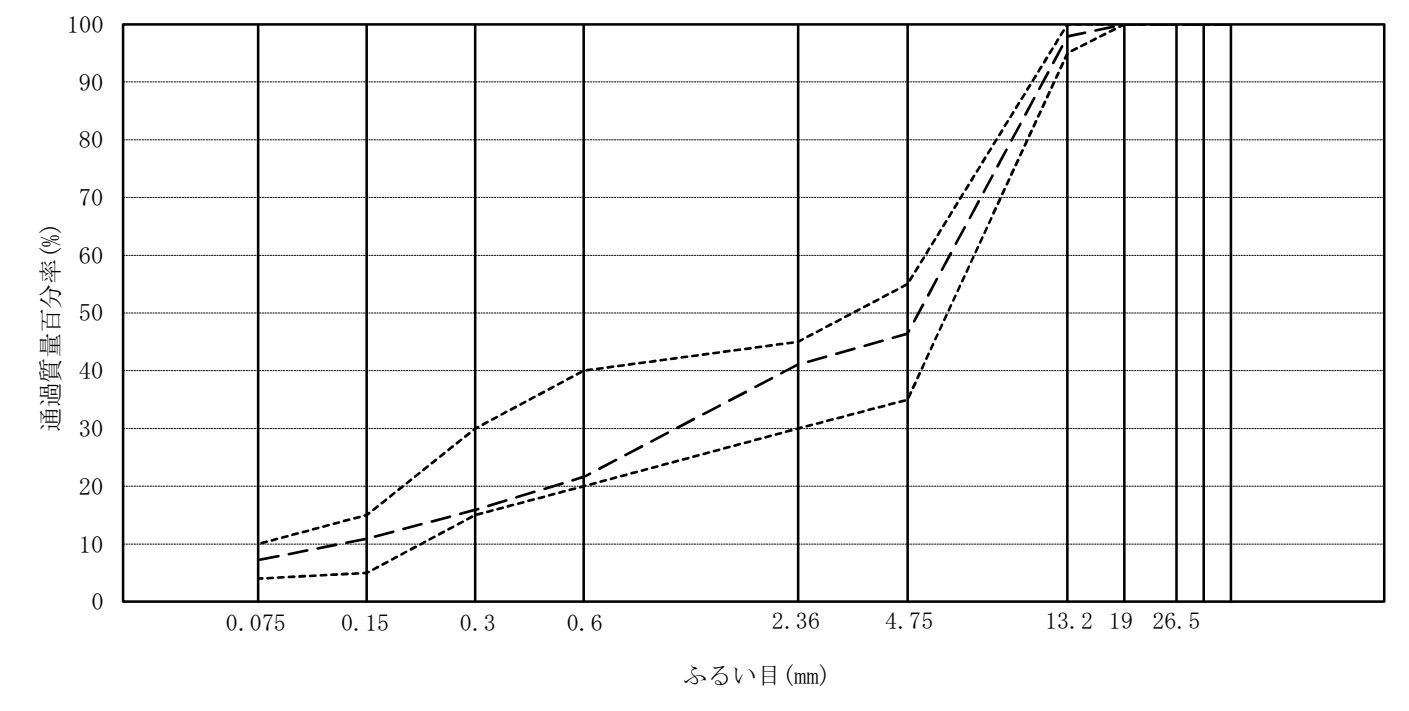
試 験 日 : 令和7年2月

記 事 : 令和7年度 配合設計

試 験 者 : 繁 友 芳 明

ふるい目		37.5	31.5	26.5	19.0	13.2	9.5	4.75	2.36	600	300	150	75
材 料		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	μ m	μ m	μ m	μ m
通過質量百分率	① Ⅳ ビ ン												
	② Ⅲ ビ ン				100.0	96.0		1.2					
	③ Ⅱ ビ ン					100.0		75.5	2.5				
	④ Ⅰ ビ ン							100.0	97.2	40.0	20.6	7.5	1.5
	⑤												
	⑥ 再生骨材												
	(%) ⑦ 石 粉									100.0	100.0	97.2	84.2
配 合 率 B		各骨材のふるい目の大きさ別配合率 (A)×(B)/100											
①	%												
②	53.0 %				53.0	50.9		0.6					
③	5.0 %					5.0		3.8	0.1	0.0			
④	34.0 %							34.0	33.0	13.6	7.9	3.1	0.5
⑤	%												
⑥	%					0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
⑦	8.0 %							8.0	8.0	8.0	8.0	7.8	6.7
合 成 粒 度					100.0	97.9		46.4	41.1	21.6	15.9	10.9	7.2
基 準 粒 度					100.0	99.6	－	49.8	44.5	23.1	15.2	11.3	8.9

加積粒度曲線図



マーシャル安定度試験成績表

工 事 件 名 :
試 験 目 的 : 令和7年度 配合設計
混 合 物 種 類 : 密粒度ギャップアスコン（13）改質I型
配 合 区 分 : 現場配合
バインダー種類 : ポリマー改質アスファルトI型

試験日 : 令和7年2月
試験者 : 繁 友 芳 明

骨材加熱温度 : 190℃
バインダー温度 : 168℃
突 固 め 温 度 : 155℃
突 固 回 数 : 50 回

バインダー密度 : (A) 1.029 g/cm³
力 計 の 係 数 : (B) 0.146 kN

試験条件	供試体番号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬		⑭	⑮	⑯
		アスファルト量 (%)	供試体平均厚 (cm)	空中重 (g)	水中重 (g)	表乾重 (g)	容積 (cm ³)	密	度	容積率 (%)	空隙率 (%)	骨材間隙率 (%)	飽和度 (%)	安定度		安定度 (kN)	フロ―値 (1/100cm)	残留安定度 (%)
								かさ	理論					力計の読み	安定度			
標準		5.6		1215.5	704.8	1217.7	512.9	2.370						60	8.76	32		
				1216.8	709.0	1220.3	511.3	2.380						64	9.34	34		
				1218.6	708.4	1221.5	513.1	2.375						64	9.34	36		
		平均						2.375	2.509	12.9	5.3	18.2	70.9		9.15	34		
		平均																
		平均																
		平均																
標準																		
		平均																

⑥=⑤-④
⑦=③/⑥
⑨=①×⑦/(A)
⑪=⑨+⑩
⑫=⑨/⑪×100
⑭=(B)×⑬