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Ⅱ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

報告年月日　２０２４年　２月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型

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
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
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	㈲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	ｱｽﾌｧﾙﾄｶﾞﾗ
エポックファルトD	日進化成㈱	岡山県玉野市玉原	ﾎﾟﾘﾏｰ改質Ⅱ型

２．使用骨材の配合割合

材 料	６号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 １３－０						計
配合割合％	５２．０	１１．５	１１．５	５．０	２０．０						１００．０

３．合成粒度

ふ　る　い　目		53 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	97.7		45.4	37.6		24.8	16.5	9.2	7.0
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（1/100 cm）	残留安定度（％）
試　験　値		5.2	2.390	2.490	4.0	74.7	11.23	33	93.6
基準値	上　限	―――	―――	―――	7	85	―――	40	―――
	下　限	―――	―――	―――	3	65	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　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

ふるい分け試験

	ふるい目の開き	6号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 13－0				
通過質量百分率％	５３　ｍｍ									
	３７．５									
	３１．５									
	２６．５									
	１９	100.0				100.0				
	１３．２	95.8		100.0		99.5				
	９．５									
	４．７５	6.3	100.0	99.8		70.5				
	２．３６	0.9	92.6	99.2		50.4				
	１．１８									
	６００　μｍ		33.3	84.3		31.7				
	３００		18.6	42.8	100.0	22.7				
	１５０		9.3	6.6	98.0	11.9				
	７５		5.8	0.8	88.2	9.0				

性状試験

試験項目		6号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 13－0				
密度	表乾	2.674	2.662	2.503	—	—				
	かさ	2.649	2.628	2.453	—	—				
	見掛	2.718	2.723	2.582	2.700	—				
吸水率／水分量％		0.95	1.30	2.04	0.01	—				
すりへり減量％		12.3	—	—	—	—				
安定性％		1.5	2.6	2.3	—	—				
微粒分量試験％		—	—	—	—	1.2				
軟石含有量％		0.5	—	—	—	—				
偏平細長石片％		2.4	—	—	—	—				
単位容積質量		1.558	1.688	1.611	—	—				
粘土塊量％		0.01	—	—	—	—				
最大密度		—	—	—	—	2.511				
旧Ａｓ含有量％		—	—	—	—	4.87				
旧Ａｓ針入度		—	—	—	—	26				

骨材粒度設計（修正後）

目　的　配合設計　　報告年月日　２０２４年　２月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試験者　田子三由生

３．使用予定骨材の合成粒度　修正後

骨材		6号砕石	砕砂	細砂	石粉	再生骨材 13－0				
配合率Ａ％		52.0	11.5	11.5	5.0	20.0				
通過質量百分率Ｂ％	53 mm									
	37.5									
	31.5									
	26.5									
	19	100.0				100.0				
	13.2	95.8		100.0		99.5				
	9.5									
	4.75	6.3	100.0	99.8		70.5				
	2.36	0.9	92.6	99.2		50.4				
	1.18									
	600 μm		33.3	84.3		31.7				
	300		18.6	42.8	100.0	22.7				
	150		9.3	6.6	98.0	11.9				
	75		5.8	0.8	88.2	9.0				

各骨材のふるい目の大きさ別配合率（Ａ）×（Ｂ）									合成	目標
53 mm										
37.5										
31.5										
26.5										
19	52.0				20.0				100.0	100.0
13.2	49.8		11.5		19.9				97.7	97.5
9.5										
4.75	3.3	11.5	11.5		14.1				45.4	45.0
2.36	0.5	10.6	11.4		10.1				37.6	37.5
1.18										
600 μm		3.8	9.7		6.3				24.8	30.0
300		2.1	4.9	5.0	4.5				16.5	22.5
150		1.1	0.8	4.9	2.4				9.2	10.0
75		0.7	0.1	4.4	1.8				7.0	7.0

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

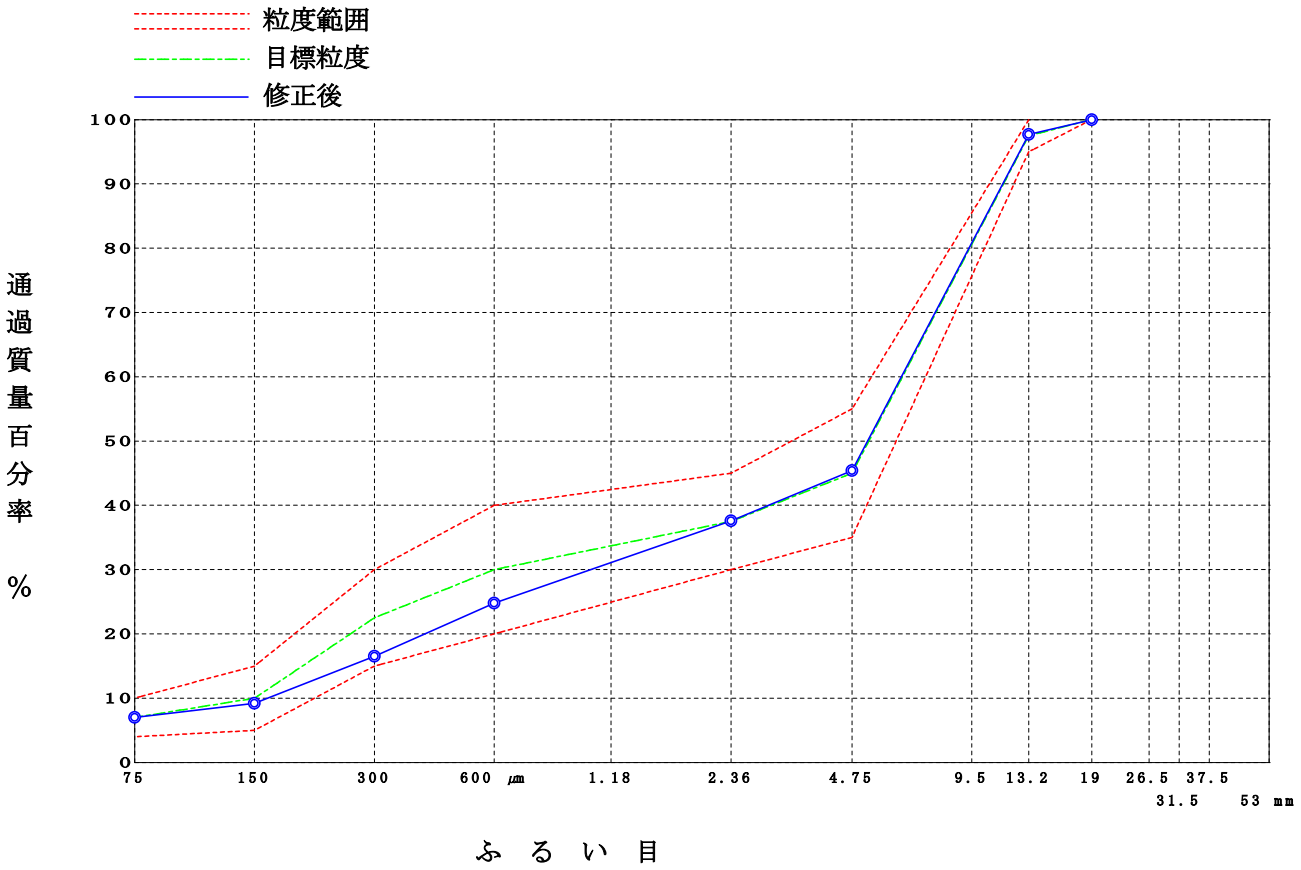
目　的　配 合 設 計　　報告年月日　２０２４年　２月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ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
	作図法	修正後		
５３ ｍｍ				
３７．５				
３１．５				
２６．５				
１９	１００．０	１００．０	１００．０	１００
１３．２	９８．０	９７．７	９７．５	９５ ～ １００
９．５				
４．７５	５１．６	４５．４	４５．０	３５ ～ ５５
２．３６	４４．３	３７．６	３７．５	３０ ～ ４５
１．１８				
６００ μｍ	３４．０	２４．８	３０．０	２０ ～ ４０
３００	３０．７	１６．５	２２．５	１５ ～ ３０
１５０	２６．９	９．２	１０．０	５ ～ １５
７５	２３．７	７．０	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　　報告年月日　２０２４年　2月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

骨　材　の　種　類	Ａ　骨　材　の　み	Ｂ（旧アスファルト含む）
６号砕石	５２．０	５２．００
砕砂	１１．５	１１．５０
細砂	１１．５	１１．５０
石粉	５．０	５．００
再生骨材　１３－０	２０．０	２１．０２
計	１００．０	１０１．０２
設　計　針　入　度　1/10mm		５０
旧　ア　ス　フ　ァ　ル　ト　量　（外割%）		１．０２
新　ア　ス　フ　ァ　ル　ト　量　（外割%）		４．４７

再生アスファルト量　(%)	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	5.2		
再生アスファルト量（外割%）	4.71	5.26	5.82	6.38	6.95	5.49		
旧アスファルト量（外割%）	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02		
新アスファルト量（外割%）	3.69	4.24	4.80	5.36	5.93	4.47		
旧アスファルト／新アスファルト　比	22/78	19/81	18/82	16/84	15/85	19/81		

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

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試験者　田子三由生

①	②	③			④	⑤
骨材の種類	配合率(％)	骨材の密度(g/cm³)			計算に用いる密度	②／④
		表乾	かさ	見掛		
6号砕石	５２．００	２．６７４	２．６４９	２．７１８	２．７１８	１９．１３２
砕砂	１１．５０	２．６６２	２．６２８	２．７２３	２．７２３	４．２２３
細砂	１１．５０	２．５０３	２．４５３	２．５８２	２．５８２	４．４５４
石粉	５．００			２．７００	２．７００	１．８５２
再生骨材　１３－０	２１．０２				２．５１１	８．３７１
Σ②＝	１０１．０２				Σ⑤＝	３８．０３２

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
３．６９	１．０３３	３．５７２	３８．０３２	４１．６０４	２．５１７
４．２４		４．１０５	３８．０３２	４２．１３７	２．４９８
４．８０		４．６４７	３８．０３２	４２．６７９	２．４７９
５．３６		５．１８９	３８．０３２	４３．２２１	２．４６１
５．９３		５．７４１	３８．０３２	４３．７７３	２．４４３
４．４７		４．３２７	３８．０３２	４２．３５９	２．４９０

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

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試験者　田子三由生

アスファルトの種類 再生アスファルト　アスファルトの密度（A） １．０３３　アスファルトの温度 １８０ ℃　骨材の温度 ２００ ℃

突固め温度 １６５ ℃　突固め回数 ５０ 回　力計の係数（B） ０．１４２

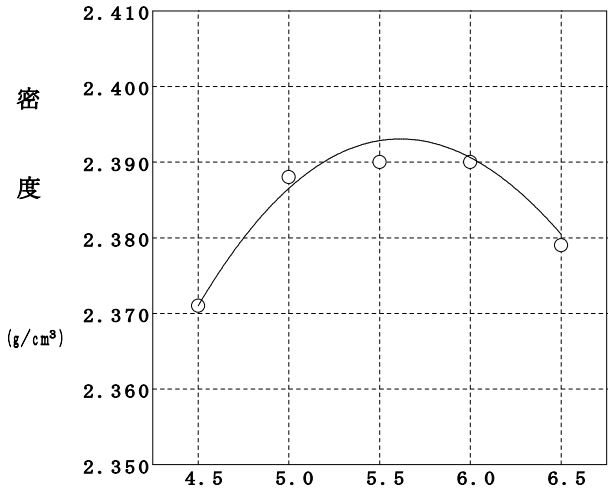
供試体条件	供試体番号	① アスファルト量 %	② 供試体寸法 厚さ（cm） 1	③ 2	④ 3	⑤ 4	⑥ 平均	⑦ 空中質量 (g)	⑧ 水中質量 (g)	⑨ 表乾質量 (g)	⑩ 容積 (cm³) ⑨－⑧	⑪ 密度 かさ (g/cm³) ⑦／⑩	⑫ 理論 (g/cm³)	⑬ 容積アスファルト (%) ①×⑪/(A)	⑭ 空隙率 (%) (1－⑪/⑫)×100	⑮ 骨材間隙率 (%) ⑬＋⑭	⑯ 飽和度 (%) ⑬/⑮×100	⑰ 安定度 力計の読み	⑱ 安定度 (kN) (B)×⑰	⑲ フロー値 1/100 cm	安定／フロー (kN/m)
標準	1	4.5	6.43	6.43	6.42	6.43	6.43	1224.8	708.8	1226.2	517.4	2.367						66	9.37	31	
	2		6.46	6.45	6.44	6.44	6.45	1226.3	710.0	1227.4	517.4	2.370						77	10.93	23	
	3		6.42	6.44	6.42	6.42	6.43	1217.3	706.1	1218.4	512.3	2.376						68	9.66	29	
	平均											2.371	2.517	10.3	5.8	16.1	64.0		9.99	28	3568
標準	4	5.0	6.45	6.45	6.45	6.44	6.45	1232.3	716.6	1233.3	516.7	2.385						75	10.65	27	
	5		6.25	6.25	6.24	6.25	6.25	1220.3	711.8	1221.3	509.5	2.395						82	11.64	33	
	6		6.29	6.28	6.27	6.28	6.28	1232.9	716.8	1233.7	516.9	2.385						76	10.79	37	
	平均											2.388	2.498	11.6	4.4	16.0	72.5		11.03	32	3447
標準	7	5.5	6.40	6.39	6.41	6.41	6.40	1227.9	715.3	1228.4	513.1	2.393						86	12.21	40	
	8		6.40	6.38	6.38	6.38	6.39	1224.2	713.0	1224.8	511.8	2.392						73	10.37	31	
	9		6.37	6.37	6.36	6.37	6.37	1224.0	711.2	1224.6	513.4	2.384						80	11.36	36	
	平均											2.390	2.479	12.7	3.6	16.3	77.9		11.31	36	3142
標準	10	6.0	6.41	6.41	6.43	6.43	6.42	1239.9	720.3	1240.4	520.1	2.384						77	10.93	40	
	11		6.35	6.35	6.35	6.34	6.35	1237.5	719.9	1237.9	518.0	2.389						67	9.51	42	
	12		6.29	6.28	6.30	6.28	6.29	1233.1	718.8	1233.4	514.6	2.396						78	11.08	38	
	平均											2.390	2.461	13.9	2.9	16.8	82.7		10.51	40	2628
標準	13	6.5	6.38	6.37	6.37	6.36	6.37	1227.3	711.4	1227.7	516.3	2.377						58	8.24	45	
	14		6.39	6.40	6.41	6.41	6.40	1232.3	716.6	1232.8	516.2	2.387						67	9.51	49	
	15		6.38	6.38	6.38	6.38	6.38	1224.5	709.0	1224.8	515.8	2.374						70	9.94	45	
	平均											2.379	2.443	15.0	2.6	17.6	85.2		9.23	46	2007

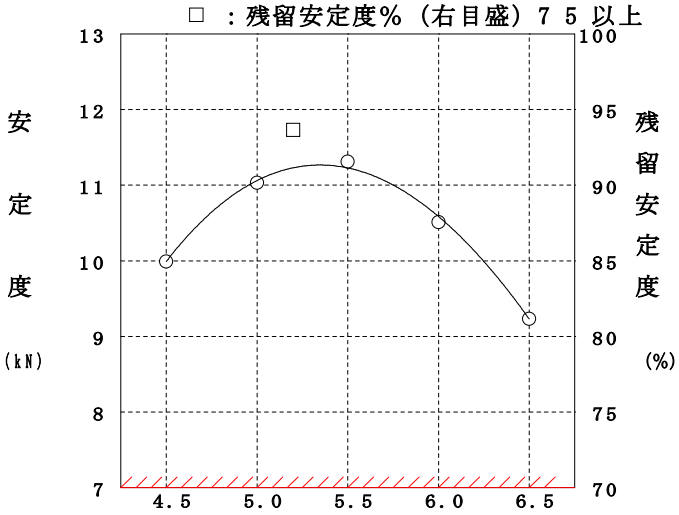
設 計 ア ス フ ァ ル ト 量 の 決 定

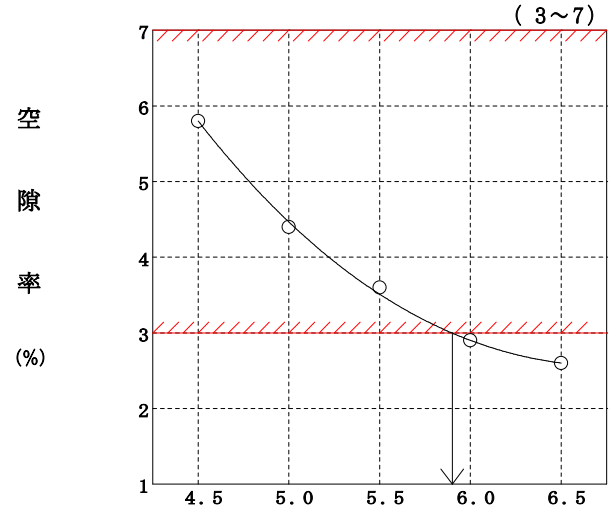
目　的　配 合 設 計　　報告年月日　２０２４年　２月２７日

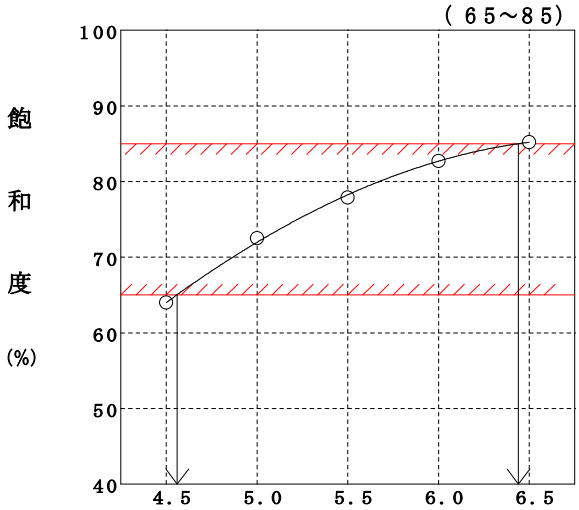
混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

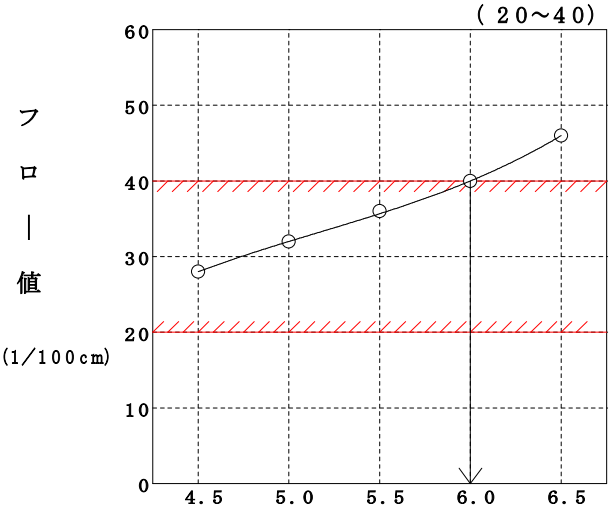
□ ：残留安定度％（右目盛）７５以上

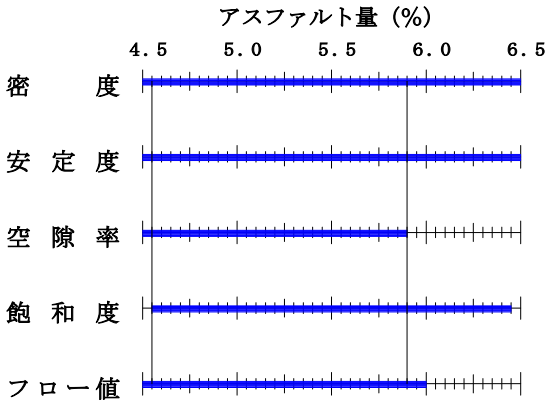












共通範囲　４．５５～５．９０　（%）

設計アスファルト量　５．２　（%）

残　留　安　定　度　試　験

目　的　配合設計

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型

報告年月日　２０２４年　２月２７日

試　験　者　田子三由生

アスファルトの種類 再生アスファルト　アスファルトの密度（A） １．０３３　アスファルトの温度 １８０ ℃　骨材の温度 ２００ ℃

突固め温度 １６５ ℃　突固め回数 ５０ 回　力計の係数（B） ０．１４２

供試体条件	供試体番号	① アスファルト量 %	② 供試体寸法 厚さ（cm） 1	③ 2	④ 3	⑤ 4	⑥ 平均	⑦ 空中質量 (g)	⑧ 水中質量 (g)	⑨ 表乾質量 (g)	⑩ 容積 (cm³)	⑪ 密度 かさ (g/cm³)	⑫ 理論 (g/cm³)	⑬ 容積 アスファルト (%)	⑭ 空隙率 (%)	⑮ 骨材間隙率 (%)	⑯ 飽和度 (%)	⑰ 安定度 力計の読み	⑱ 安定度 (kN)	⑲ フロー値 1/100 cm	残留安定度 (%)
											⑨－⑧	⑦／⑩		①×⑪／(A)	(1－⑪／⑫)×100	⑬＋⑭	⑬／⑮×100		(B)×⑰		
標準	1	5.2	6.43	6.45	6.43	6.45	6.44	1223.5	710.5	1224.4	513.9	2.381						83	11.79	34	
	2		6.28	6.27	6.26	6.26	6.27	1225.9	714.4	1226.7	512.3	2.393						76	10.79	27	
	3		6.32	6.33	6.34	6.33	6.33	1230.0	714.3	1230.9	516.6	2.381						77	10.93	32	
	平均											2.385	2.490	12.0	4.2	16.2	74.1		11.17	31	
水浸	1	5.2	6.26	6.26	6.25	6.26	6.26	1227.8	714.0	1228.6	514.6	2.386						71	10.08		
	2		6.43	6.43	6.45	6.45	6.44	1229.5	714.6	1230.3	515.7	2.384						74	10.51		
	3		6.43	6.45	6.44	6.45	6.44	1226.8	715.2	1227.6	512.4	2.394						76	10.79		
	平均											2.388	2.490	12.0	4.1	16.1	74.5		10.46		93.6
	平均																				

ホットビン粒度設計（修正後）

目　的　配合設計　　報告年月日　２０２４年　２月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試験者　田子三由生

３．使用予定骨材の合成粒度　修正後

骨材		3ビン	2ビン	1ビン	再生骨材	回収ダスト	石粉			
配合率Ａ％		47.5	5.0	21.5	20.0	1.0	5.0			
通過質量百分率Ｂ％	53 mm									
	37.5									
	31.5									
	26.5									
	19	100.0			100.0					
	13.2	99.6	100.0		99.5					
	9.5									
	4.75	1.5	98.3	100.0	70.5					
	2.36		1.4	98.7	50.4					
	1.18									
	600 μm			73.8	31.7	100.0				
	300			31.6	22.7	95.8	100.0			
	150			3.1	11.9	82.3	98.0			
	75			1.3	9.0	71.5	88.2			

各骨材のふ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										
19	47.5			20.0					100.0	100.0
13.2	47.3	5.0		19.9					99.4	97.7
9.5										
4.75	0.7	4.9	21.5	14.1					46.9	45.4
2.36		0.1	21.2	10.1					37.4	37.6
1.18										
600 μm			15.9	6.3	1.0				28.0	24.8
300			6.8	4.5	1.0	5.0			17.2	16.5
150			0.7	2.4	0.8	4.9			9.0	9.2
75			0.3	1.8	0.7	4.4			7.1	7.0

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									

ホットビンの粒径加積曲線図

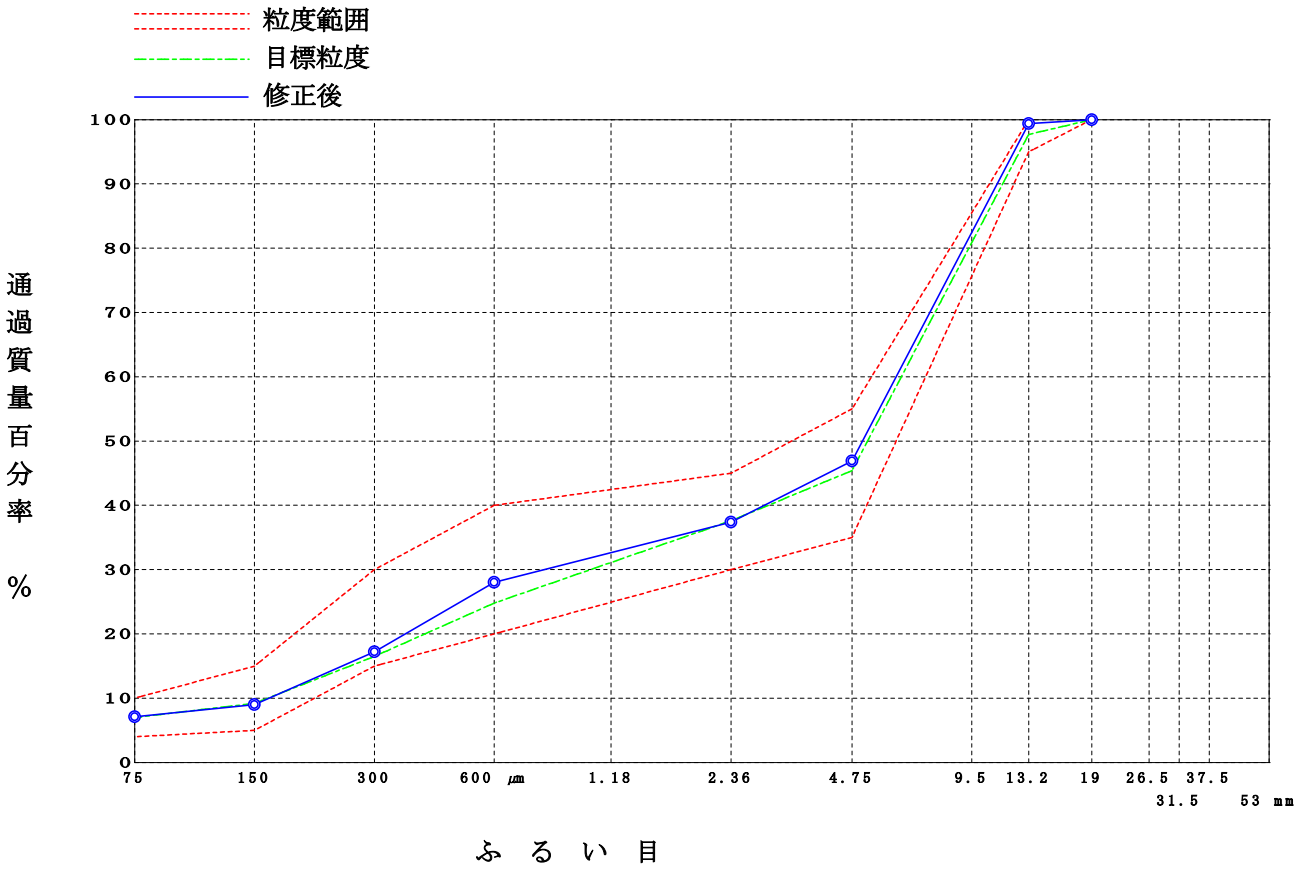
目　的　配合設計　　報告年月日　２０２４年　２月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ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
	作図法	修正後		
５３　ｍｍ				
３７．５				
３１．５				
２６．５				
１９	１００．０	１００．０	１００．０	１００
１３．２	９９．５	９９．４	９７．７	９５　～　１００
９．５				
４．７５	５２．９	４６．９	４５．４	３５　～　５５
２．３６	３２．３	３７．４	３７．６	３０　～　４５
１．１８				
６００　μｍ	２５．２	２８．０	２４．８	２０　～　４０
３００	１７．４	１７．２	１６．５	１５　～　３０
１５０	１１．２	９．０	９．２	５　～　１５
７５	９．３	７．１	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　　報告年月日　２０２４年　2月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

骨　材　の　種　類	Ａ　骨　材　の　み	Ｂ（旧アスファルト含む）
６号砕石	５２．０	５２．００
砕砂	１１．５	１１．５０
細砂	１１．５	１１．５０
石粉	５．０	５．００
再生骨材　１３－０	２０．０	２１．０２
計	１００．０	１０１．０２
設　計　針　入　度　1/10mm		５０
旧　ア　ス　フ　ァ　ル　ト　量　（外割%）		１．０２
新　ア　ス　フ　ァ　ル　ト　量　（外割%）		４．４７

再生アスファルト量　（%）	5.2							
再生アスファルト量（外割%）	5.49							
旧アスファルト量（外割%）	1.02							
新アスファルト量（外割%）	4.47							
旧アスファルト／新アスファルト　比	19/81							

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

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

①	②	③			④	⑤
骨　材　の　種　類	配合率（％）	骨　材　の　密　度（g/cm³）			計算に用いる密度	②／④
		表　　乾	か　　さ	見　　掛		
6号砕石	５２．００	２．６７４	２．６４９	２．７１８	２．７１８	１９．１３２
砕砂	１１．５０	２．６６２	２．６２８	２．７２３	２．７２３	４．２２３
細砂	１１．５０	２．５０３	２．４５３	２．５８２	２．５８２	４．４５４
石粉	５．００			２．７００	２．７００	１．８５２
再生骨材　１３－０	２１．０２				２．５１１	８．３７１
Σ②＝	１０１．０２				Σ⑤＝	３８．０３２

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
４．４７	１．０３３	４．３２７	３８．０３２	４２．３５９	２．４９０

マ　ー　シ　ャ　ル　安　定　度　試　験

目　的　配合設計

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型

報告年月日　２０２４年　２月２７日

試　験　者　田子三由生

アスファルトの種類 再生アスファルト　アスファルトの密度（A） １．０３３　アスファルトの温度 １８０ ℃　骨材の温度 ２００ ℃

突固め温度 １６５ ℃　突固め回数 ５０ 回　力計の係数（B） ０．１４２

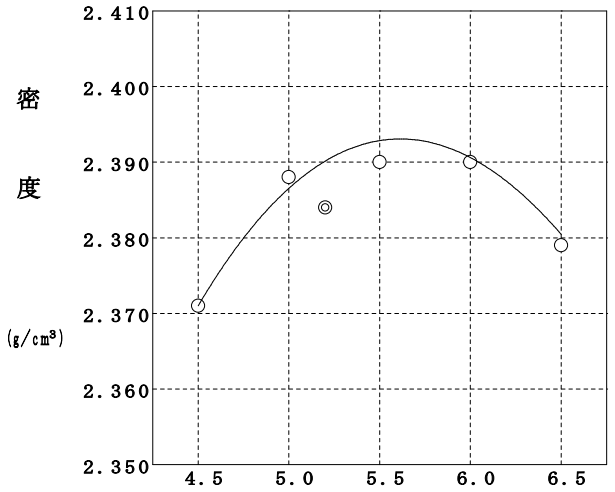
供試体条件	供試体番号	① アスファルト量 %	② 供試体寸法 厚さ（cm） 1	③ 2	④ 3	⑤ 4	⑥ 平均	⑦ 空中質量 (g)	⑧ 水中質量 (g)	⑨ 表乾質量 (g)	⑩ 容積 (cm³)	⑪ 密度 かさ (g/cm³)	⑫ 理論 (g/cm³)	⑬ 容積アスファルト (%)	⑭ 空隙率 (%)	⑮ 骨材間隙率 (%)	⑯ 飽和度 (%)	⑰ 安定度 力計の読み	⑱ 安定度 (kN)	⑲ フロー値 1/100 cm	残留安定度 (%)
											⑨－⑧	⑦／⑩		①×⑪/(A)	(1－⑪/⑫)×100	⑬＋⑭	⑬/⑮×100		(B)×⑰		
標準	1	5.2	6.30	6.31	6.30	6.30	6.30	1226.9	713.3	1227.7	514.4	2.385						69	9.80	31	
	2		6.36	6.35	6.35	6.35	6.35	1226.9	712.3	1227.8	515.5	2.380						64	9.09	33	
	3		6.38	6.38	6.39	6.38	6.38	1230.7	716.0	1231.6	515.6	2.387						67	9.51	30	
	平均											2.384	2.490	12.0	4.3	16.3	73.6		9.47	31	
水浸	1	5.2	6.38	6.39	6.37	6.38	6.38	1225.5	713.8	1226.1	512.3	2.392						57	8.09		
	2		6.32	6.30	6.31	6.30	6.31	1230.1	713.4	1231.1	517.7	2.376						57	8.09		
	3		6.36	6.38	6.36	6.36	6.37	1228.1	713.9	1229.0	515.1	2.384						66	9.37		
	平均											2.384	2.490	12.0	4.3	16.3	73.6		8.52		90.0
	平均																				

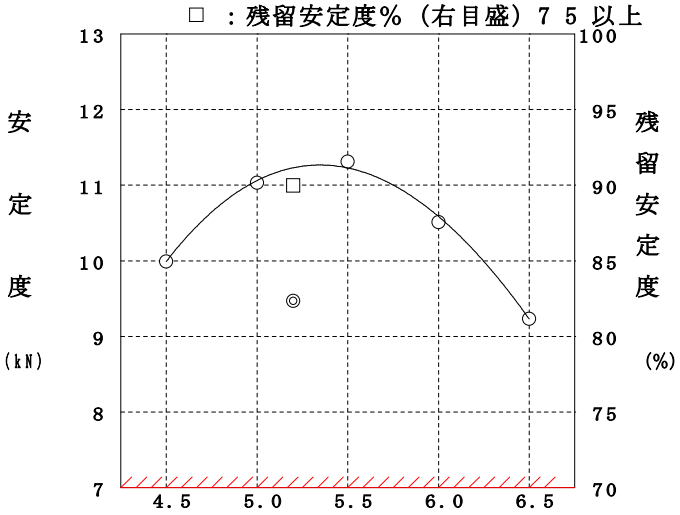
マ　ー　シ　ャ　ル　安　定　度　試　験

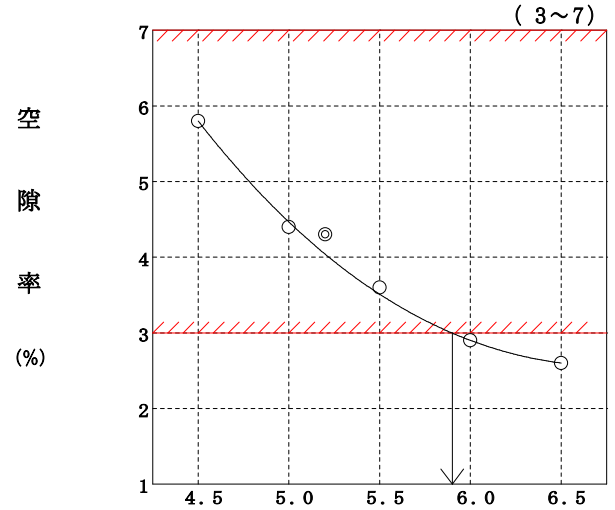
目　的　配　合　設　計　　報告年月日　２０２４年　２月２７日

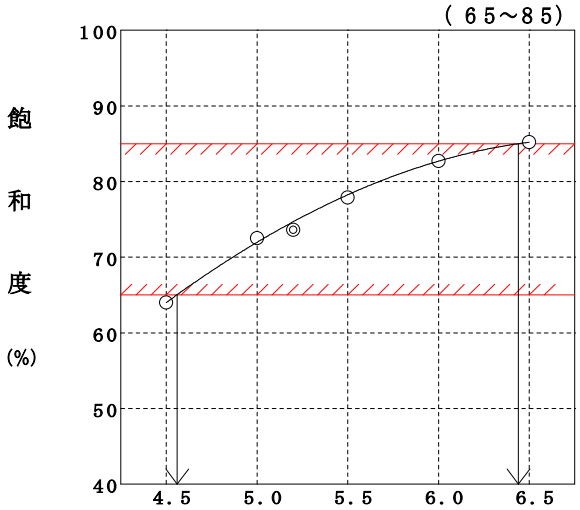
混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

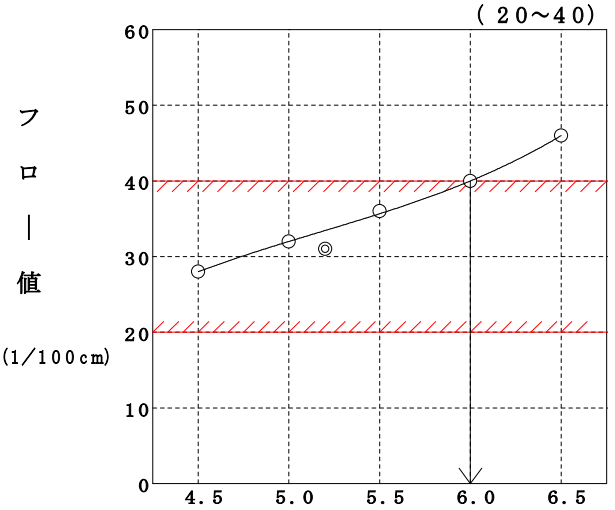
□：残留安定度％（右目盛）７５以上

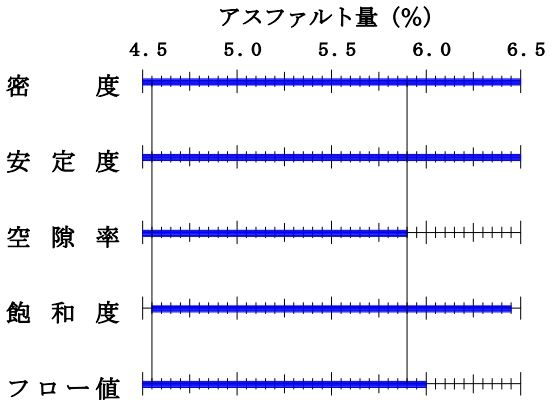












共通範囲　　４．５５～５．９０　（%）

設計アスファルト量　　５．２　（%）

現 場 配 合 の 決 定

目　的　配 合 設 計　　報告年月日　２０２４年　2月２７日

混合物の種類　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ型　　試　験　者　田子三由生

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	４７．５	４７．５０	４５．０３	４５０	７０１
２　ビン	５．０	５．００	４．７４	４７	２５１
１　ビン	２１．５	２１．５０	２０．３８	２０４	２０４
再生骨材	２０．０	２１．０２	１９．９３	１９９	１９９
回収ダスト	１．０	１．００	０．９５	９．５	９．５
石粉	５．０	５．００	４．７４	４７．４	５６．９
旧アスファルト		（　１．０２）	（　０．９７）		
新アスファルト		４．４７	４．２３	４２．３	４２．３
合計	１００．０	１０５．４９	１００．００	９９９．２	９９９．２

（1）　混合温度・・・・・・・・・・アスファルト製造業者の掲示する条件の範囲の中から選ぶならば、
１７０　℃　～　１８５　℃となるが、舗装時期、運搬距離等を
考慮して混合温度（指定温度）を１７５　±１０　℃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。

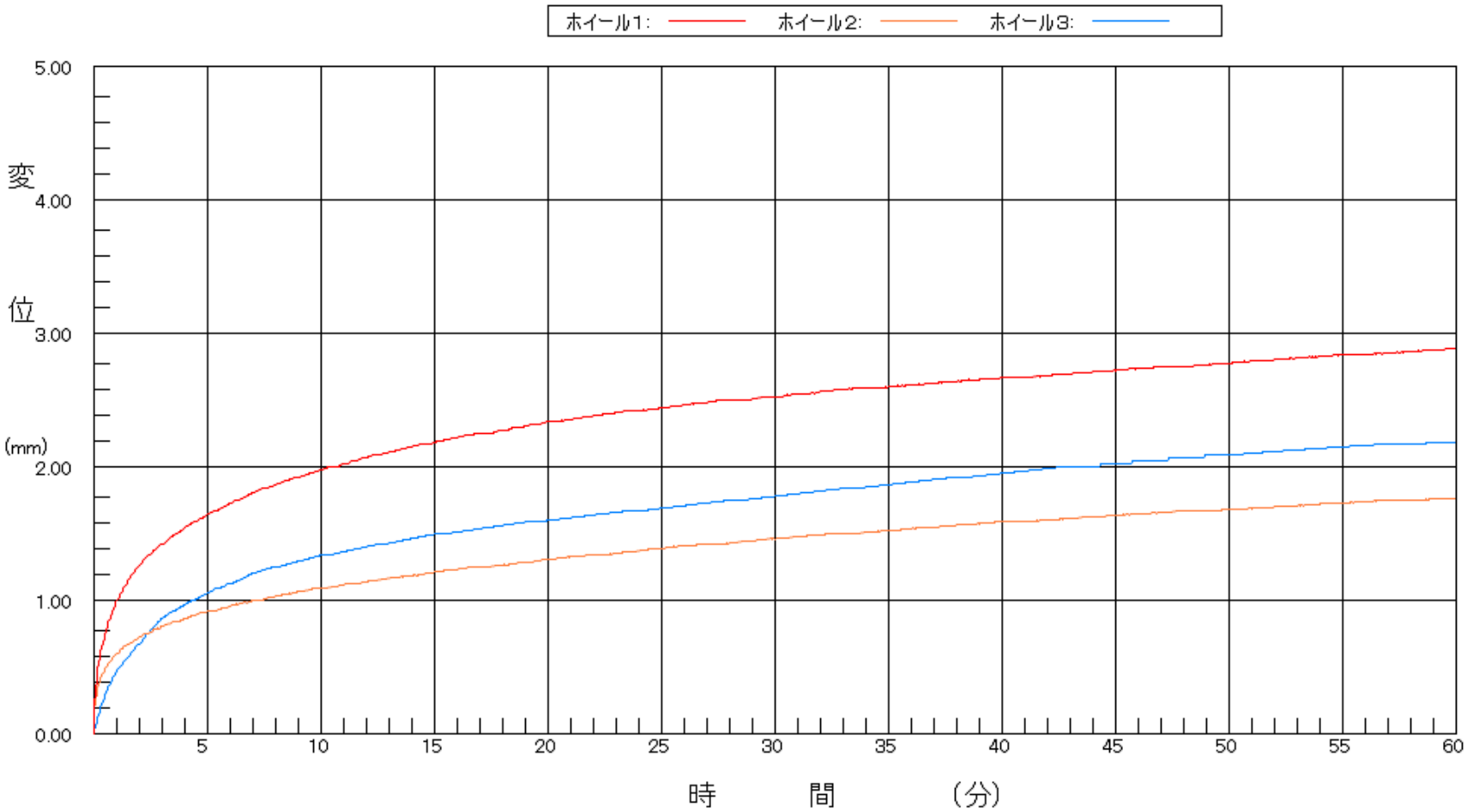
ホイールトラッキング試験

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　再生密粒度ギャップアスコン（１３）改質Ⅱ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	７８±２
載荷荷重	686N（接地圧 0.63MPa）	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）		１０６４８	１０６５１	１０６４４	
	②水中質量（g）		６２５８	６２３１	６２３５	
	③表乾質量（g）		１０７１９	１０７１１	１０６９９	
	④供試体体積（cm³）	（③－②）×１	４４６１	４４８０	４４６４	
	⑤供試体密度（g/cm³）	①／④	２．３８７	２．３７７	２．３８４	２．３８３
	⑥締固め度（%）	⑤/(B)×100	９９．９	９９．５	９９．７	９９．７
ホイールトラッキング試験	走行時間（分）　０	変形量（mm）　⑦ｄ０				
	５	⑧ｄ５	１．６３	０．９０	１．０４	
	１０	⑨ｄ１０	１．９７	１．０８	１．３３	
	１５	⑩ｄ１５	２．１８	１．２０	１．４８	
	３０	⑪ｄ３０	２．５２	１．４６	１．７７	
	４５	⑫ｄ４５	２．７２	１．６３	２．０２	
	６０	⑬ｄ６０	２．８８	１．７６	２．１８	⑬－⑫の平均＝０．１５
	⑭圧密変形量（mm）	⑫×４－⑬×３	２．２４	１．２４	１．５４	⑮　１．６７
	⑯動的安定度（回／mm）	（A）×１５／⑬－⑫	Ｘ１　３９３８	Ｘ２　４８４６	Ｘ３　３９３８	⑰＝（A）×１５／⑬－⑫の平均　４２００
	⑱平均値との差の平方	（⑰－Ｘｉ）²	６８６４４	４１７３１６	６８６４４	５５４６０４
	⑲標準偏差	s＝√Σ⑱/(n－1)	５２６．６	変動係数（%）	cv＝⑲／⑰×１００	１２．５
	時間－変形量曲線の形状		１　上凸型　２　直線型　３　変曲型			



	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	0.98	1.63	1.97	2.18	2.33	2.44	2.52	2.59	2.66	2.72	2.77	2.83	2.88
ホイール2	0.59	0.90	1.08	1.20	1.30	1.38	1.46	1.52	1.58	1.63	1.68	1.72	1.76
ホイール3	0.45	1.04	1.33	1.48	1.60	1.69	1.77	1.86	1.95	2.02	2.09	2.14	2.18

圧密変形量	動的安定度
2.24	3938
1.24	4846
1.54	3938