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　４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　４月１５日

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

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
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
ニッシールＧＳ×	日進化成㈱	岡山県玉野市玉原	ﾎﾟﾘﾏｰ改質Ⅰ型
ＲＪ－１	三徳アスリード㈱		再生用添加剤

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	再生骨材 １３－０						計
配合割合％	１５．０	４．０	３．０	１８．０	６０．０						１００．０

３．合成粒度

ふ　る　い　目		53 ㎜	37.5	31.5	26.5	19	13.2	9.5	4.75	2.36	1.18	600 ㎛	300	150	75
通過質量百分率％					100.0	99.3	85.3		61.0	42.8		26.1	16.9	8.9	6.5
粒 度 範 囲	上 限				100	100	90		65	50		30	21	16	8
	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（g／cm³）	理論密度（g／cm³）	空　隙　率（％）	飽　和　度（％）	安　定　度（kN）	フ　ロ　ー（$\frac{1}{100}$ cm）	残留安定度（％）
試　験　値		5.5	2.387	2.490	4.1	75.5	10.87	34	92.2
基　準　値	上　限	―――	―――	―――	6	85	―――	40	―――
	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　　試験年月日　２０２４年　４月１５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	再生骨材 13－0				
通過質量百分率％	５３　ｍｍ									
	３７．５									
	３１．５									
	２６．５	100.0								
	１９	95.2	100.0			100.0				
	１３．２	5.5	96.5	100.0		99.3				
	９．５									
	４．７５	0.5	6.7	97.2	100.0	66.1				
	２．３６		1.2	11.1	93.5	42.8				
	１．１８									
	６００　μｍ			1.1	32.8	33.7				
	３００				17.2	23.0				
	１５０				10.1	11.9				
	７５				6.0	9.0				

性状試験

試験項目		5号砕石	6号砕石	7号砕石	砕砂	再生骨材 13－0				
密度	表乾	2.687	2.674	2.654	2.661	—				
	かさ	2.668	2.649	2.615	2.627	—				
	見掛	2.720	2.718	2.721	2.723	—				
吸水率／水分量％		0.72	0.95	1.48	1.30	—				
すりへり減量％		—	12.3	—	—	—				
安定性％		1.1	1.4	1.5	2.7	—				
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		1.581	1.558	1.497	1.689	—				
粘土塊量％		0.01	0.02	—	—	—				
最大密度		—	—	—	—	2.511				
旧Ａｓ含有量％		—	—	—	—	4.87				
旧Ａｓ針入度		—	—	—	—	—				
圧裂係数		—	—	—	—	1.10				

骨材粒度設計（修正後）

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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

３．使用予定骨材の合成粒度　修正後

骨　材		5号砕石	6号砕石	7号砕石	砕砂	再生骨材 13－0				
配合率Ａ％		15.0	4.0	3.0	18.0	60.0				
通過質量百分率Ｂ％	53 mm									
	37.5									
	31.5									
	26.5	100.0								
	19	95.2	100.0			100.0				
	13.2	5.5	96.5	100.0		99.3				
	9.5									
	4.75	0.5	6.7	97.2	100.0	66.1				
	2.36		1.2	11.1	93.5	42.8				
	1.18									
	600 μm			1.1	32.8	33.7				
	300				17.2	23.0				
	150				10.1	11.9				
	75				6.0	9.0				

各骨材のふるい目の大きさ別配合率（Ａ）×（Ｂ）									合　成
53 mm									
37.5									
31.5									
26.5	15.0								100.0
19	14.3	4.0			60.0				99.3
13.2	0.8	3.9	3.0		59.6				85.3
9.5									
4.75	0.1	0.3	2.9	18.0	39.7				61.0
2.36		0.0	0.3	16.8	25.7				42.8
1.18									
600 μm			0.0	5.9	20.2				26.1
300				3.1	13.8				16.9
150				1.8	7.1				8.9
75				1.1	5.4				6.5

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

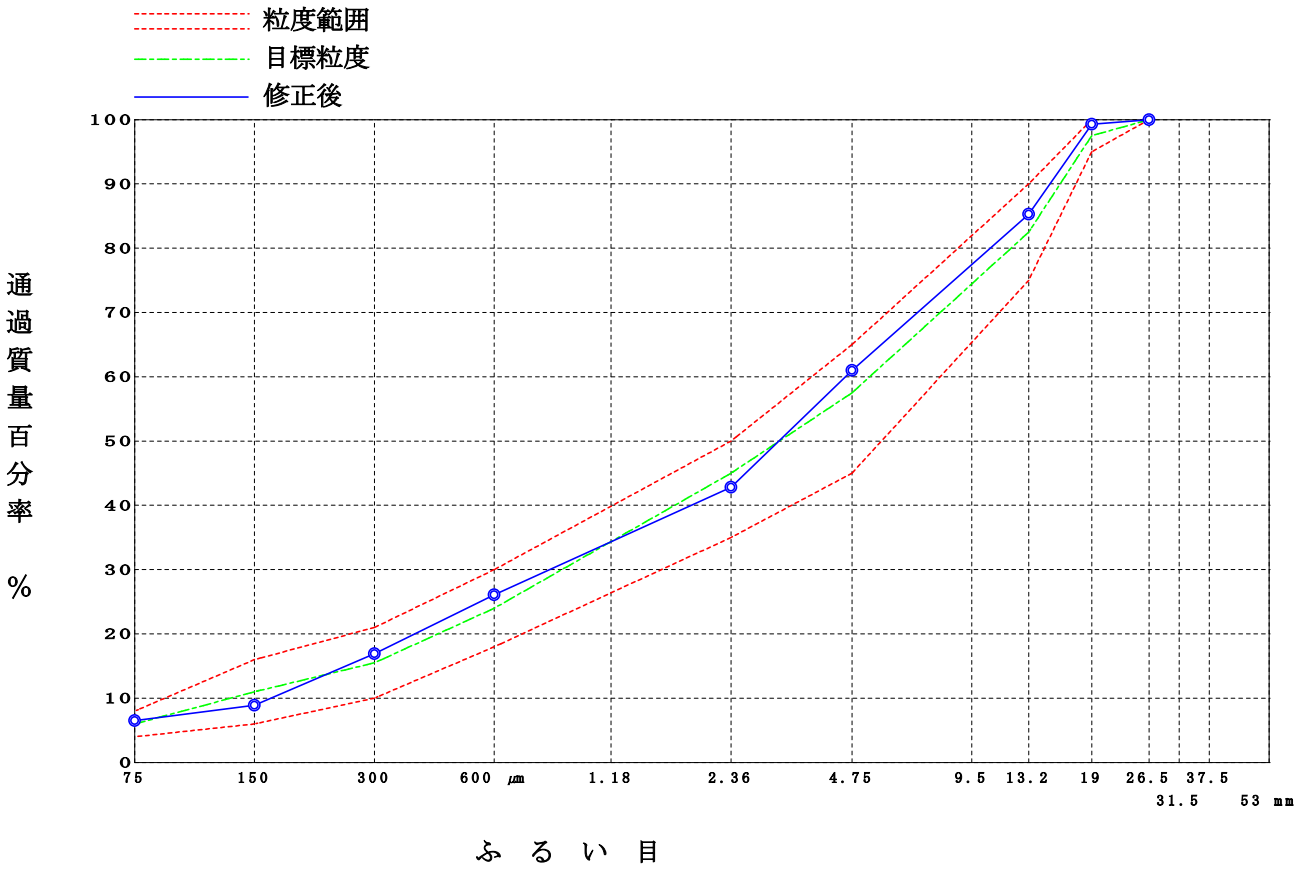
目　　的　　配　合　設　計　　試験年月日　２０２４年　４月１５日

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 作図法	合成粒度 修正後	目標粒度	粒度範囲
５３　ｍｍ				
３７．５				
３１．５				
２６．５	１００．０	１００．０	１００．０	１００
１９	９９．１	９９．３	９７．５	９５　～　１００
１３．２	８２．２	８５．３	８２．５	７５　～　９０
９．５				
４．７５	５７．９	６１．０	５７．５	４５　～　６５
２．３６	３９．２	４２．８	４５．０	３５　～　５０
１．１８				
６００　μｍ	１６．７	２６．１	２４．０	１８　～　３０
３００	９．６	１６．９	１５．５	１０　～　２１
１５０	５．３	８．９	１１．０	６　～　１６
７５	３．５	６．５	６．０	４　～　８

６．粒径加積曲線図



設計圧裂係数への調整（添加剤量）

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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

試験項目 ＼ 材料名		再生骨材 １３－０				規格値
通過質量百分率％	５３　ｍｍ					
	３７．５					
	３１．５					
	２６．５					
	１９	１００．０				
	１３．２	９９．３				
	９．５					
	４．７５	６６．１				
	２．３６	４２．８				
	１．１８					
	６００　μｍ	３３．７				
	３００	２３．０				
	１５０	１１．９				
	７５	９．０				
旧アスファルト含有率　％		４．８７				３．８以上
圧裂係数　ＭＰａ/ｍｍ		１．１０				１．７０以下
微粒分量試験による損失量　％		１．２				５以下
最大密度		２．５１１				

再生添加剤の性状

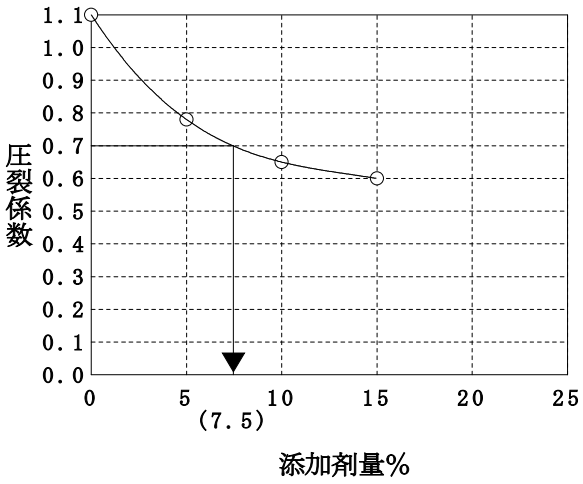
項　目	試　験　値	標準的性状
動　粘　度　（６０℃）mm²/s	８２．１	８０～１０００
引　火　点　℃	２６８	２５０以上
薄膜加熱後の粘度比　（６０℃）	１．０７	２以下
薄膜加熱質量変化率％	－０．６８	±３％以内
密　度　（１５℃）g/cm³	０．９２５	

＜添加剤量と圧裂係数の関係＞

添加剤量	０．０	５．０	１０．０	１５．０
圧裂係数	１．１０	０．７８	０．６５	０．６０

設計圧裂係数	０．７０	（規格値０．６０ ～ ０．８０）

設計圧裂係数への調整



＜設計圧裂係数への調整結果＞

設計添加剤量	７．５
設計添加剤量（対混合物）	０．２７

理論最大密度計算表

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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

骨材の種類	A 骨材のみ	B（旧アスファルト含む）
５号砕石	１５．０	１５．００
６号砕石	４．０	４．００
７号砕石	３．０	３．００
砕砂	１８．０	１８．００
再生骨材　１３－０	６０．０	６３．０７
計	１００．０	１０３．０７
設計針入度　1/10mm		
旧アスファルト量　（外割%）		３．０７
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%）		０．２７

再生アスファルト量（%）	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5			5.5
再生アスファルト量（外割%）	4.71	5.26	5.82	6.38	6.95			5.82
旧アスファルト量（外割%）	3.07	3.07	3.07	3.07	3.07			3.07
再生用添加剤量（外割%）	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27			0.27
新アスファルト量（外割%）	1.37	1.92	2.48	3.04	3.61			2.48

理論最大密度計算表

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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(％)	骨材の密度(g/cm³)			計算に用いる密度	②／④
		表乾	かさ	見掛		
5号砕石	１５．００	２．６８７	２．６６８	２．７２０	２．７２０	５．５１５
6号砕石	４．００	２．６７４	２．６４９	２．７１８	２．７１８	１．４７２
7号砕石	３．００	２．６５４	２．６１５	２．７２１	２．７２１	１．１０３
砕砂	１８．００	２．６６１	２．６２７	２．７２３	２．７２３	６．６１０
再生骨材　１３－０	６３．０７				２．５１１	２５．１１７
ＲＪ－１	０．２７				０．９２５	０．２９２
Σ②＝	１０３．３４				Σ⑤＝	４０．１０９

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
１．３７	１．０３６	１．３２２	４０．１０９	４１．４３１	２．５２７
１．９２		１．８５３	４０．１０９	４１．９６２	２．５０８
２．４８		２．３９４	４０．１０９	４２．５０３	２．４９０
３．０４		２．９３４	４０．１０９	４３．０４３	２．４７１
３．６１		３．４８５	４０．１０９	４３．５９４	２．４５３
２．４８		２．３９４	４０．１０９	４２．５０３	２．４９０

マ　ー　シ　ャ　ル　安　定　度　試　験

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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

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） １．０２５　アスファルトの温度 １７５ ℃　骨材の温度 ２１５ ℃

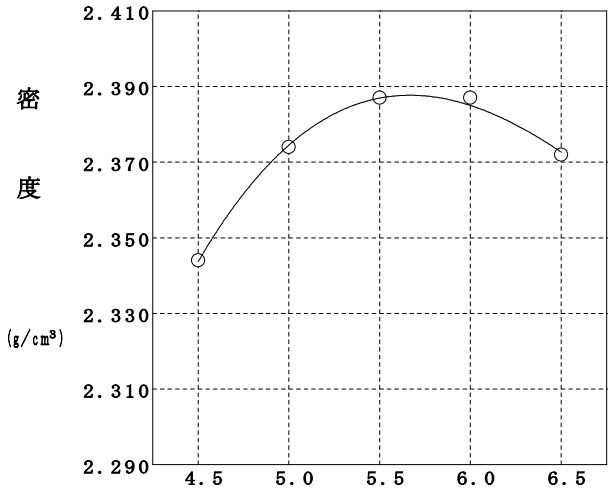
突固め温度 １６０ ℃　突固め回数 ５０ 回　力計の係数（B） ０．１４２

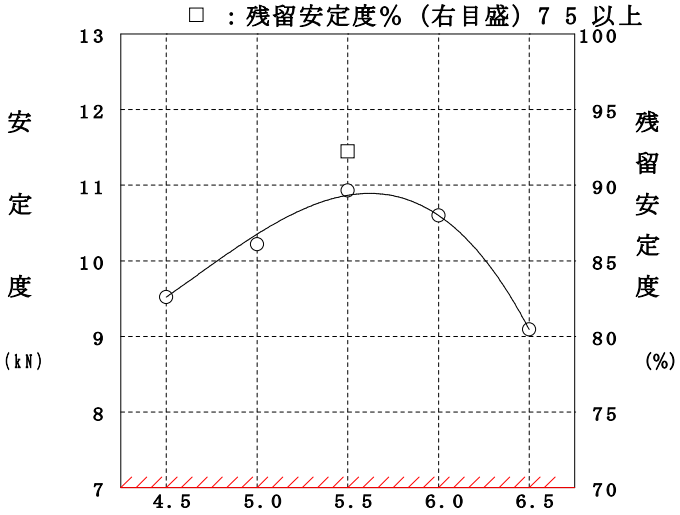
供試体条件	供試体番号	① アスファルト量 %	② 供試体寸法 厚さ（cm） 1	③ 2	④ 3	⑤ 4	⑥ 平均	⑦ 空中質量 (g)	⑧ 水中質量 (g)	⑨ 表乾質量 (g)	⑩ 容積 (cm³) ⑨－⑧	⑪ 密度 かさ (g/cm³) ⑦／⑩	⑫ 理論 (g/cm³)	⑬ 容積アスファルト (%) ①×⑪／(A)	⑭ 空隙率 (%) (1－⑪／⑫)×100	⑮ 骨材間隙率 (%) ⑬＋⑭	⑯ 飽和度 (%) ⑬／⑮×100	⑰ 安定度 力計の読み	⑱ 安定度 (kN) (B)×⑰	⑲ フロー値 1/100 cm	安定／フロー (kN/m)
標準	1	4.5	6.42	6.39	6.37	6.42	6.40	1196.3	686.7	1198.2	511.5	2.339						70	9.94	22	
	2		6.42	6.46	6.38	6.42	6.42	1196.8	687.9	1198.9	511.0	2.342						68	9.66	20	
	3		6.45	6.39	6.39	6.44	6.42	1188.0	684.7	1190.2	505.5	2.350						63	8.95	26	
	平均											2.344	2.527	10.3	7.2	17.5	58.9		9.52	23	4139
標準	4	5.0	6.40	6.44	6.37	6.43	6.41	1205.0	697.8	1206.5	508.7	2.369						67	9.51	30	
	5		6.42	6.44	6.43	6.46	6.44	1206.7	699.4	1207.9	508.5	2.373						79	11.22	21	
	6		6.41	6.39	6.41	6.39	6.40	1204.1	699.9	1205.6	505.7	2.381						70	9.94	27	
	平均											2.374	2.508	11.6	5.3	16.9	68.6		10.22	26	3931
標準	7	5.5	6.37	6.42	6.41	6.39	6.40	1226.4	712.4	1227.5	515.1	2.381						71	10.08	32	
	8		6.31	6.29	6.31	6.34	6.31	1210.2	703.9	1211.1	507.2	2.386						84	11.93	37	
	9		6.34	6.33	6.32	6.32	6.33	1217.9	710.2	1218.9	508.7	2.394						76	10.79	32	
	平均											2.387	2.490	12.8	4.1	16.9	75.7		10.93	34	3215
標準	10	6.0	6.39	6.41	6.41	6.40	6.40	1229.9	714.7	1230.6	515.9	2.384						79	11.22	39	
	11		6.35	6.34	6.36	6.34	6.35	1221.7	711.1	1222.3	511.2	2.390						69	9.80	35	
	12		6.41	6.42	6.43	6.42	6.42	1235.7	718.7	1236.4	517.7	2.387						76	10.79	43	
	平均											2.387	2.471	14.0	3.4	17.4	80.5		10.60	39	2718
標準	13	6.5	6.43	6.43	6.43	6.42	6.43	1230.1	711.5	1230.5	519.0	2.370						67	9.51	48	
	14		6.36	6.36	6.35	6.36	6.36	1230.5	711.6	1231.0	519.4	2.369						62	8.80	41	
	15		6.42	6.41	6.41	6.43	6.42	1222.3	708.7	1222.7	514.0	2.378						63	8.95	48	
	平均											2.372	2.453	15.0	3.3	18.3	82.0		9.09	46	1976

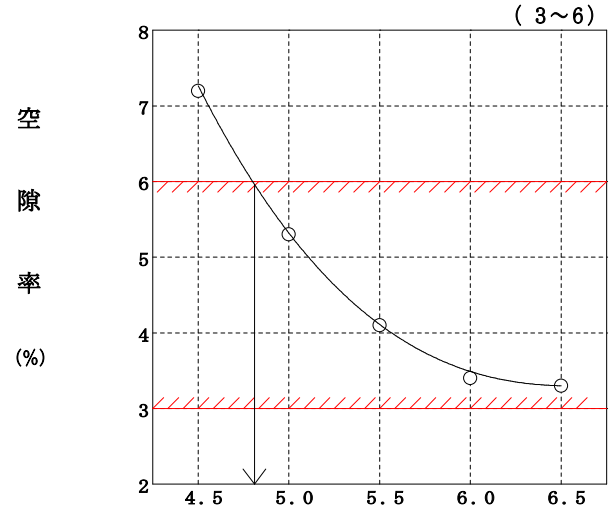
設 計 ア ス フ ァ ル ト 量 の 決 定

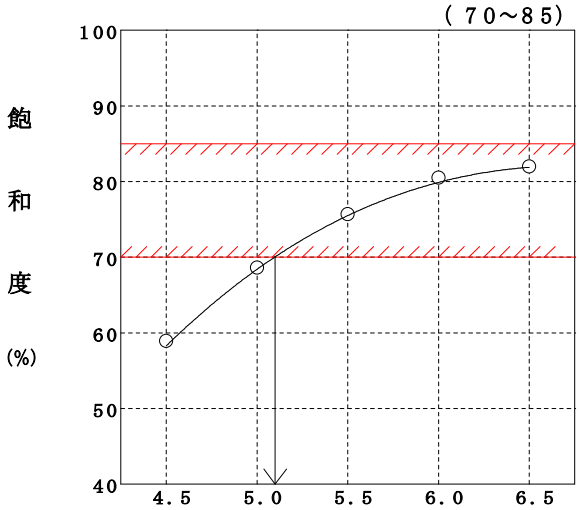
目　的　配 合 設 計　　試験年月日　２０２４年　４月１５日

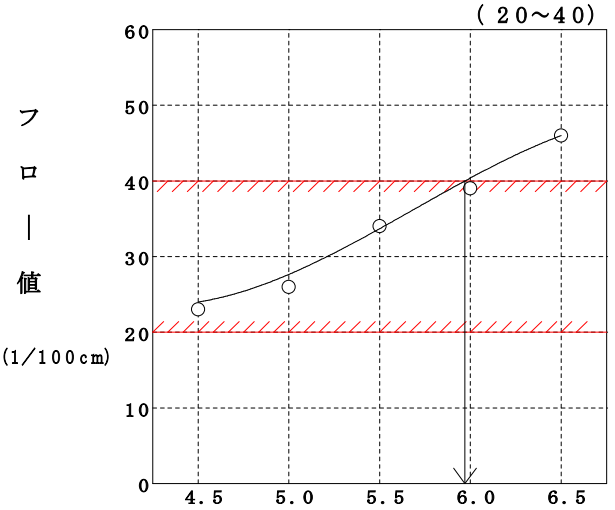
混合物の種類　再生密粒度アスコン（２０）改質Ⅰ型　　試　験　者　田子三由生

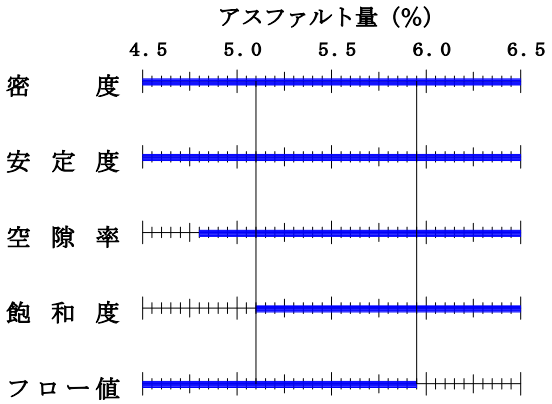












共通範囲　５．１０～５．９５　(%)

設計アスファルト量　５．５　(%)

残　留　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

試験年月日　２０２４年　４月１５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） １．０２５　アスファルトの温度 １７５ ℃　骨材の温度 ２１５ ℃

突固め温度 １６０ ℃　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		
水浸	1	5.5	6.32	6.33	6.31	6.32	6.32	1210.4	705.1	1211.5	506.4	2.390						75	10.65		
	2		6.34	6.35	6.34	6.35	6.35	1225.4	713.5	1226.4	512.9	2.389						64	9.09		
	3		6.38	6.39	6.40	6.38	6.39	1229.4	714.9	1230.4	515.5	2.385						74	10.51		
	平均											2.388	2.490	12.8	4.1	16.9	75.7		10.08		92.2
	平均																				
	平均																				

ホットビン粒度設計（修正後）

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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

３．使用予定骨材の合成粒度　修正後

骨材		4ビン	3ビン	2ビン	1ビン	再生骨材	回収ダスト			
配合率Ａ％		14.9	3.8	7.1	13.0	60.0	1.2			
通過質量百分率Ｂ％	53 mm									
	37.5									
	31.5									
	26.5	100.0								
	19	99.5	100.0			100.0				
	13.2	6.2	98.1	100.0		99.3				
	9.5									
	4.75		2.3	98.6	100.0	66.1				
	2.36			4.2	97.3	42.8				
	1.18									
	600 μm				48.1	33.7	100.0			
	300				26.7	23.0	95.8			
	150				5.4	11.9	82.3			
	75				1.2	9.0	71.5			

各骨材のふるい目の大きさ別配合率（Ａ）×（Ｂ）										合成
53 mm										
37.5										
31.5										
26.5	14.9									100.0
19	14.8	3.8			60.0					99.9
13.2	0.9	3.7	7.1		59.6					85.5
9.5										
4.75		0.1	7.0	13.0	39.7					61.0
2.36			0.3	12.6	25.7					39.8
1.18										
600 μm				6.3	20.2	1.2				27.7
300				3.5	13.8	1.1				18.4
150				0.7	7.1	1.0				8.8
75				0.2	5.4	0.9				6.5

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

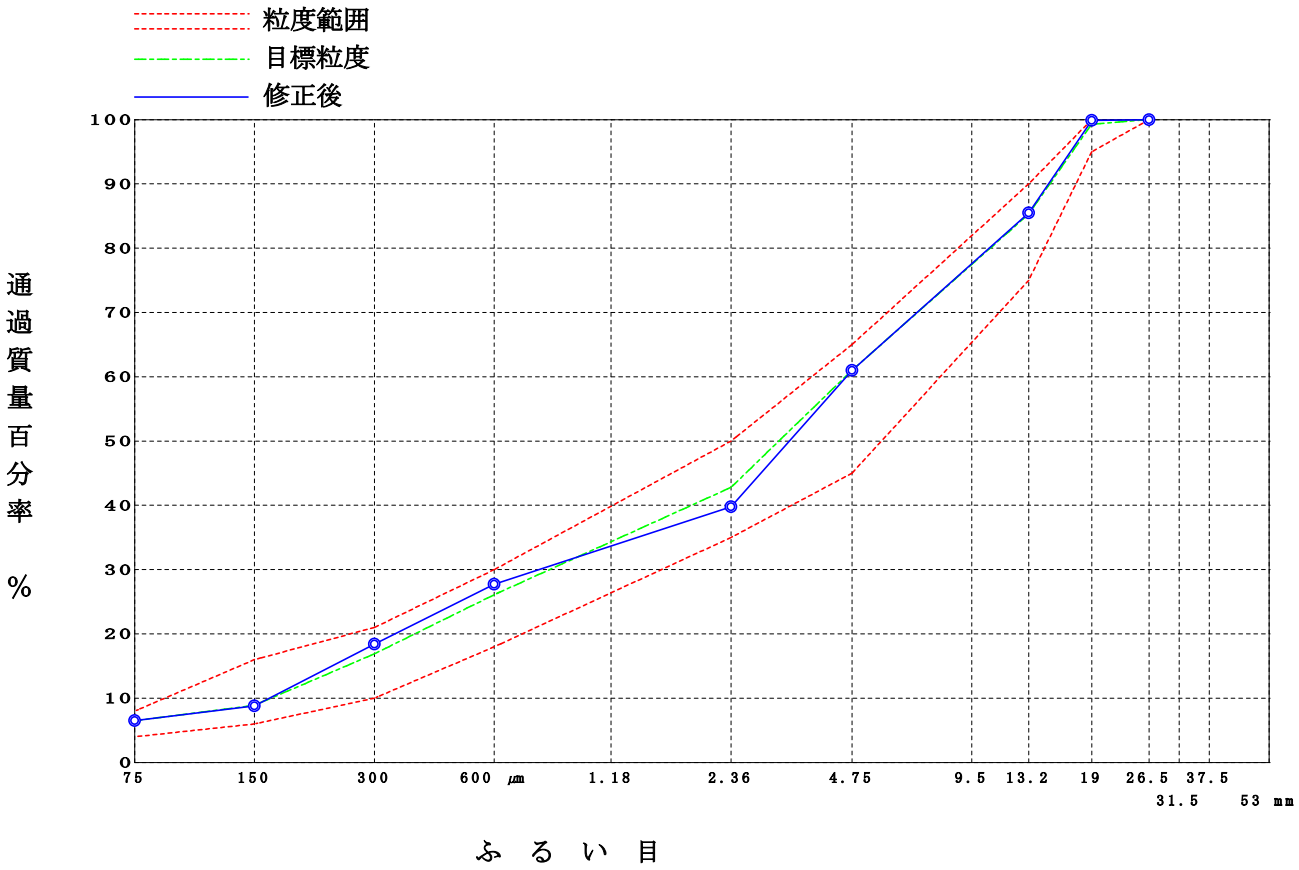
目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５日

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
	作図法	修正後		
５３　ｍｍ				
３７．５				
３１．５				
２６．５	１００．０	１００．０	１００．０	１００
１９	９９．９	９９．９	９９．３	９５　～　１００
１３．２	８５．１	８５．５	８５．３	７５　～　９０
９．５				
４．７５	５９．８	６１．０	６１．０	４５　～　６５
２．３６	３９．４	３９．８	４２．８	３５　～　５０
１．１８				
６００　μｍ	２６．０	２７．７	２６．１	１８　～　３０
３００	１８．７	１８．４	１６．９	１０　～　２１
１５０	１０．６	８．８	８．９	６　～　１６
７５	８．２	６．５	６．５	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　　試験年月日　２０２４年　４月１５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

骨材の種類	A 骨材のみ	B（旧アスファルト含む）
５号砕石	１５．０	１５．００
６号砕石	４．０	４．００
７号砕石	３．０	３．００
砕砂	１８．０	１８．００
再生骨材　１３－０	６０．０	６３．０７
計	１００．０	１０３．０７
設計針入度　1/10mm		
旧アスファルト量（外割%）		３．０７
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%）		０．２７

再生アスファルト量（%）	5.5							
再生アスファルト量（外割%）	5.82							
旧アスファルト量（外割%）	3.07							
再生用添加剤量（外割%）	0.27							
新アスファルト量（外割%）	2.48							

理論最大密度計算表

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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（％）	骨材の密度（g/cm³）			計算に用いる密度	②／④
		表乾	かさ	見掛		
5号砕石	１５．００	２．６８７	２．６６８	２．７２０	２．７２０	５．５１５
6号砕石	４．００	２．６７４	２．６４９	２．７１８	２．７１８	１．４７２
7号砕石	３．００	２．６５４	２．６１５	２．７２１	２．７２１	１．１０３
砕砂	１８．００	２．６６１	２．６２７	２．７２３	２．７２３	６．６１０
再生骨材　１３－０	６３．０７				２．５１１	２５．１１７
ＲＪ－１	０．２７				０．９２５	０．２９２
Σ②＝	１０３．３４				Σ⑤＝	４０．１０９

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
２．４８	１．０３６	２．３９４	４０．１０９	４２．５０３	２．４９０

マ　ー　シ　ャ　ル　安　定　度　試　験

目　的　配合設計

混合物の種類　再生密粒度アスコン（２０）改質Ⅰ型

試験年月日　２０２４年　４月１５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） １．０２５　アスファルトの温度 １７５ ℃　骨材の温度 ２１５ ℃

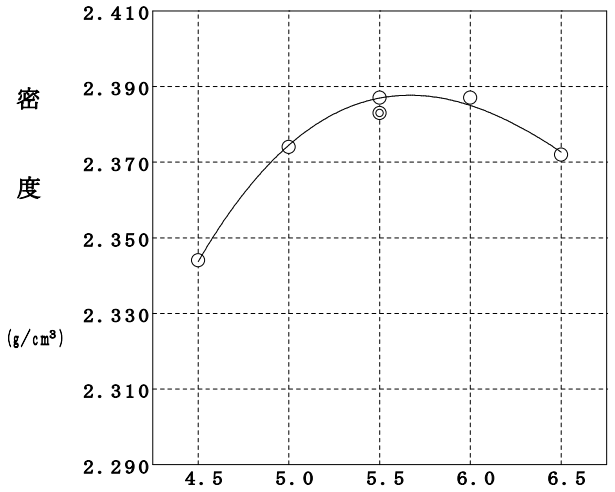
突固め温度 １６０ ℃　突固め回数 ５０ 回　力計の係数（B） ０．１４２

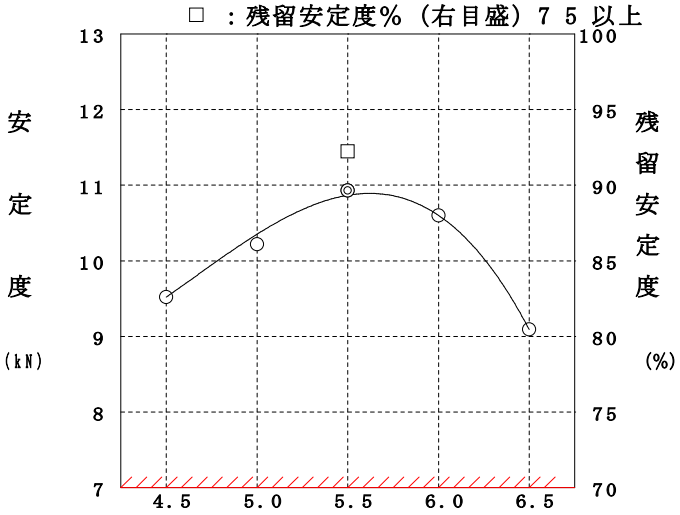
供試体条件	供試体番号	① アスファルト量 %	② 供試体寸法 厚さ（cm） 1	③ 2	④ 3	⑤ 4	⑥ 平均	⑦ 空中質量 (g)	⑧ 水中質量 (g)	⑨ 表乾質量 (g)	⑩ 容積 (cm³)	⑪ 密度 かさ (g/cm³)	⑫ 理論 (g/cm³)	⑬ アスファルト容積 (%)	⑭ 空隙率 (%)	⑮ 骨材間隙率 (%)	⑯ 飽和度 (%)	⑰ 安定度 力計の読み	⑱ 安定度 (kN)	⑲ フロー値 1/100 cm	残留安定度 (%)
											⑨－⑧	⑦／⑩		①×⑪／(A)	(1－⑪／⑫)×100	⑬＋⑭	⑬／⑮×100		(B)×⑰		
標準	1	5.5	6.44	6.43	6.43	6.42	6.43	1217.8	706.8	1218.9	512.1	2.378						75	10.65	31	
	2		6.41	6.40	6.39	6.41	6.40	1215.1	707.4	1216.0	508.6	2.389						74	10.51	38	
	3		6.31	6.31	6.27	6.30	6.30	1211.1	703.5	1212.2	508.7	2.381						82	11.64	34	
	平均											2.383	2.490	12.8	4.3	17.1	74.9		10.93	34	
水浸	1	5.5	6.27	6.28	6.27	6.26	6.27	1216.1	707.1	1217.0	509.9	2.385						69	9.80		
	2		6.32	6.32	6.32	6.33	6.32	1226.1	715.3	1227.0	511.7	2.396						72	10.22		
	3		6.41	6.42	6.42	6.43	6.42	1220.2	709.3	1221.3	512.0	2.383						72	10.22		
	平均											2.388	2.490	12.8	4.1	16.9	75.7		10.08		92.2
	平均																				

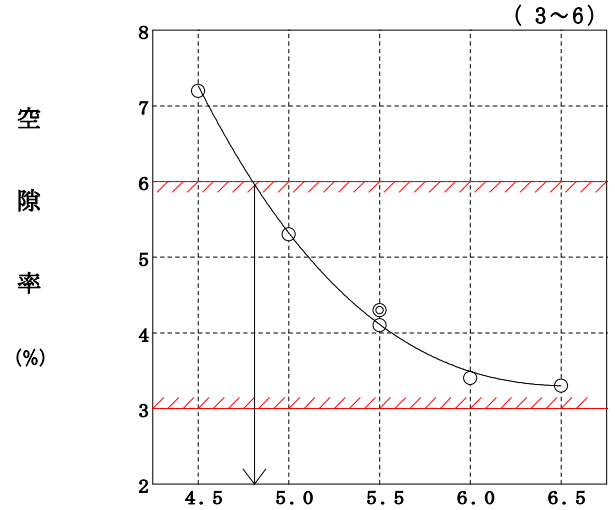
マ　ー　シ　ャ　ル　安　定　度　試　験

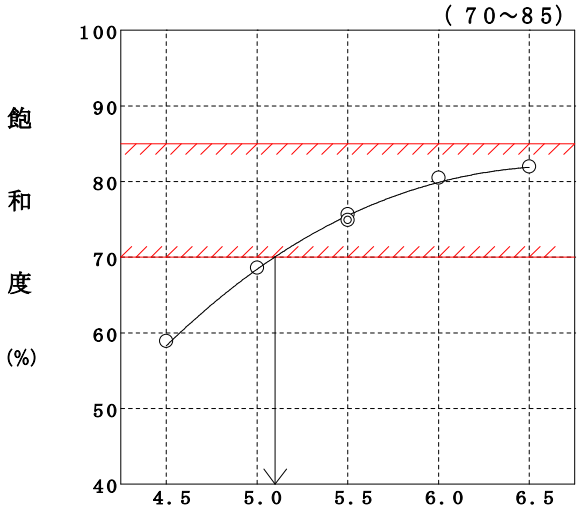
目　的　配　合　設　計　　試験年月日　２０２４年　４月１５日

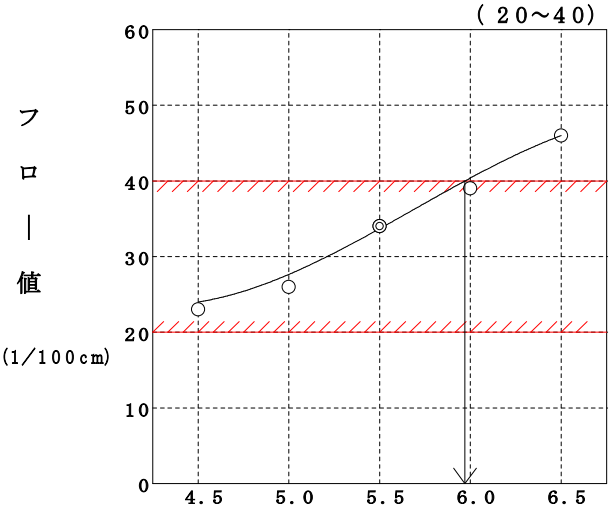
混合物の種類　再生密粒度アスコン（２０）改質Ⅰ型　　試　験　者　田子三由生

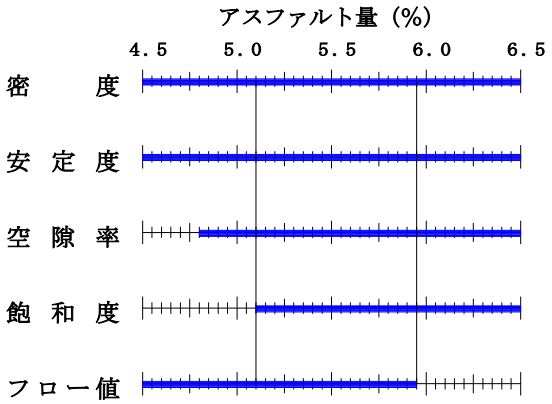












共通範囲　５．１０～５．９５　(%)

設計アスファルト量　５．５　(%)

現場配合の決定

目　的　配合設計　　試験年月日　２０２４年　４月１５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）
４　ビン	１４．９	１４．９０	１４．０８	１４１	３６７
３　ビン	３．８	３．８０	３．５９	３６	２２６
２　ビン	７．１	７．１０	６．７１	６７	１９０
１　ビン	１３．０	１３．００	１２．２９	１２３	１２３
再生骨材	６０．０	６３．０７	５９．６０	５９８	５９８
回収ダスト	１．２	１．２０	１．１３	１１．３	１１．３
					１１．３
旧アスファルト		（　３．０７）	（　２．９０）		
再生用添加剤		０．２３	０．２２		
新アスファルト		２．５２	２．３８	２３．８	２３．８
合計	１００．０	１０５．８２	１００．００	１０００．１	１０００．１

※添加剤は再生ドライヤ内添加のため
再生材の計量値に含まれます。

（１）　混合温度・・・・・・・・・・アスファルト製造業者の掲示する範囲 １６５　℃　～　１８５　℃
の中から選び混合温度（指定温度）を １７５　℃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　℃とする。

（３）　骨材加熱温度・・・・・・・・・・混合温度より ４０　℃高くして ２１５　℃とする。

（４）　アスファルト加熱温度・・・・・・混合温度と同じ １７５　℃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 １５０　±１５　℃とする。

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　４月１５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	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） ２．３８７ g/cm³

供試体番号				①	②	③	平均
供試体作製	①供試体質量 (g)			１０５８７	１０５２１	１０５３３	
	②水中質量 (g)			６１３３	６０９８	６０９４	
	③供試体体積 (cm³)		(①−②)×１	４４５４	４４２３	４４３９	
	④供試体密度 (g/cm³)		①／③	２．３７７	２．３７９	２．３７３	２．３７６
	⑤締固め度 (%)		④/(B)×100	９９．６	９９．７	９９．４	９９．６
ホイールトラッキング試験	走行時間（分）	０	⑥ ｄ ０				⑫−⑪の平均 =０．１９
		５	⑦ ｄ ５				
		１０	⑧ ｄ１０				
		１５	⑨ ｄ１５				
		３０	⑩ ｄ３０				
		４５	⑪ ｄ４５	２．５４	２．２８	２．４２	
		６０	⑫ ｄ６０	２．７４	２．４６	２．６２	
	変形量（mm）						
	⑬圧密変形量（mm）		⑪×４−⑫×３	１．９４	１．７４	１．８２	⑭ １．８３
	⑮動的安定度（回／mm）		(A)×１５ / ⑫−⑪	Ｘ１ ３１５０	Ｘ２ ３５００	Ｘ３ ３１５０	⑯＝(A)×１５ / ⑫−⑪の平均 ３３２０
	⑰平均値との差の平方		(⑯−Ｘｉ)²	２８９００	３２４００	２８９００	９０２００
	⑱標準偏差		s＝√Σ⑰/(n−1)	２１２．４	変動係数（%） cv＝⑱/⑯×１００		６．４
	時間−変形量曲線の形状			１ 上凸型	２ 直線型	３ 変曲型	