

# アスファルト混合物報告書

年 月 日

様

製造会社

所在地 鳥取県東伯郡北栄町弓原798番地1

工場名 中部舗装株式会社

配合の設計条件				
配合物の種類	骨材の最大寸法	基準密度	混合温度	
再生改質I型密粒度アスコン(20)	20 mm	2.375 g/cm <sup>3</sup>	168 °C	
空隙率	飽和度	安定度	フロー値	
3.8 %	77.5 %	10.7 kN	30 1/100cm	
DS	値			
3710	回/mm			
使用材料及び配合表				
使用材料名	産地名	生産者名	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)	鳥取県米子市富益町新開	ニチレキ(株)	4.2	(5.7) 旧AS含
石粉	岡山県新見市井倉	日鉄鉱業(株)	4.7	
砕石 5号	岡山県美作市巨勢	(株)北部砕石	17.0	4ビン
6号	〃	〃	12.3	3ビン
7号	〃	〃	7.5	2ビン
砂 粗目	東伯郡三朝町福本	中部製砂(株)	13.2	} 1ビン 24.5
細目	東伯郡北栄町松神	(株)北和	3.8	
スクリーニングス	岡山県美作市巨勢	(株)北部砕石	7.5	
再生骨材 13~0 mm	東伯郡北栄町松神	中部舗装(株)リサイクルセンター	29.8	
添加剤 (プラントミックス)				

令和 6 年度

## 実施配合試験表

(加熱混合式アスファルトコンクリート)

路線名 \_\_\_\_\_

工事箇所 \_\_\_\_\_

工事名 \_\_\_\_\_

設計種別 再生改質I型 密粒度アスコン(20) 設計厚 cm

測定責任者 本 田 武

測定立会人 \_\_\_\_\_ (現場配合時)

施工者 \_\_\_\_\_

原 料 産 地	アスファルト	ポリファルトS ニチレキ(株)	
	砕石	5.6.7号 岡山県美作市巨勢 スクリーニングス	
	砂	粗砂	鳥取県東伯郡三朝福本
		細砂	鳥取県東伯郡北栄町松神
	再生材	中部舗装(株)リサイクルセンター	
石粉	日鉄鉱業(株)		

鳥取県東伯郡北栄町弓原798番地1  
中部舗装(株)

## 現場配合の決定

再生 改質1型 密粒度アスコン (20)		骨材配合 (%)	AS外割配合 (%)	AS内割配合 (%)	
ホットビン	4 ビン	18.0	18.0	17.0	
	3 ビン	13.0	13.0	12.3	
	R 材	30.0	31.6	29.8	
	2 ビン	8.0	8.0	7.5	
	1 ビン	26.0	26.0	24.5	
石 粉		5.0	5.0	4.7	
アスファルト		—	4.5	4.2	
合 計		100.0	106.0	100.0	
備 考		アスファルト量 5.7 % 旧アスファルト量 $5.04\% \times 30\% = 1.5\%$ 新アスファルト量 $5.7\% - 1.5\% = 4.2\%$			
		最適混合温度 メーカー試験表より		160℃ ~ 175℃	
		混合温度中心 168℃		混合温度範囲 165℃ ~ 185℃	
		アスファルト加熱温度 168℃			
		骨材加熱温度		諸条件により随時変更	
		敷均し温度 メーカー試験表より		150℃ ~ 165℃	
		初期転圧温度 メーカー試験表より		130℃ ~ 155℃	
		二次転圧温度 メーカー試験表より		100℃ ~ 130℃	

## 試験結果総括表

		室 内	現 場	基 準 値
粒度通過百分率 (%)	26.5	100	100	100
	19.0	98.3	98.7	95 ~ 100
	13.2	81.3	80.4	75 ~ 90
	4.75	55.4	58.0	45 ~ 65
	2.36	41.2	42.7	35 ~ 50
	0.60	24.2	25.5	18 ~ 30
	0.30	14.1	15.5	10 ~ 21
	0.15	8.3	8.2	6 ~ 16
	0.075	5.3	5.5	4 ~ 8
アスファルト量 %		5.7	5.7	5 ~ 7
安 定 度 KN		10.56	10.73	4.90 以上
密 度 g/cm <sup>3</sup>		2.374	2.375	/
空 隙 率 %		3.8	3.8	3 ~ 6
飽 和 度 %		77.5	77.5	70 ~ 85
フ ロー 値 $\frac{1}{100}$ cm		29	30	20 ~ 40

再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

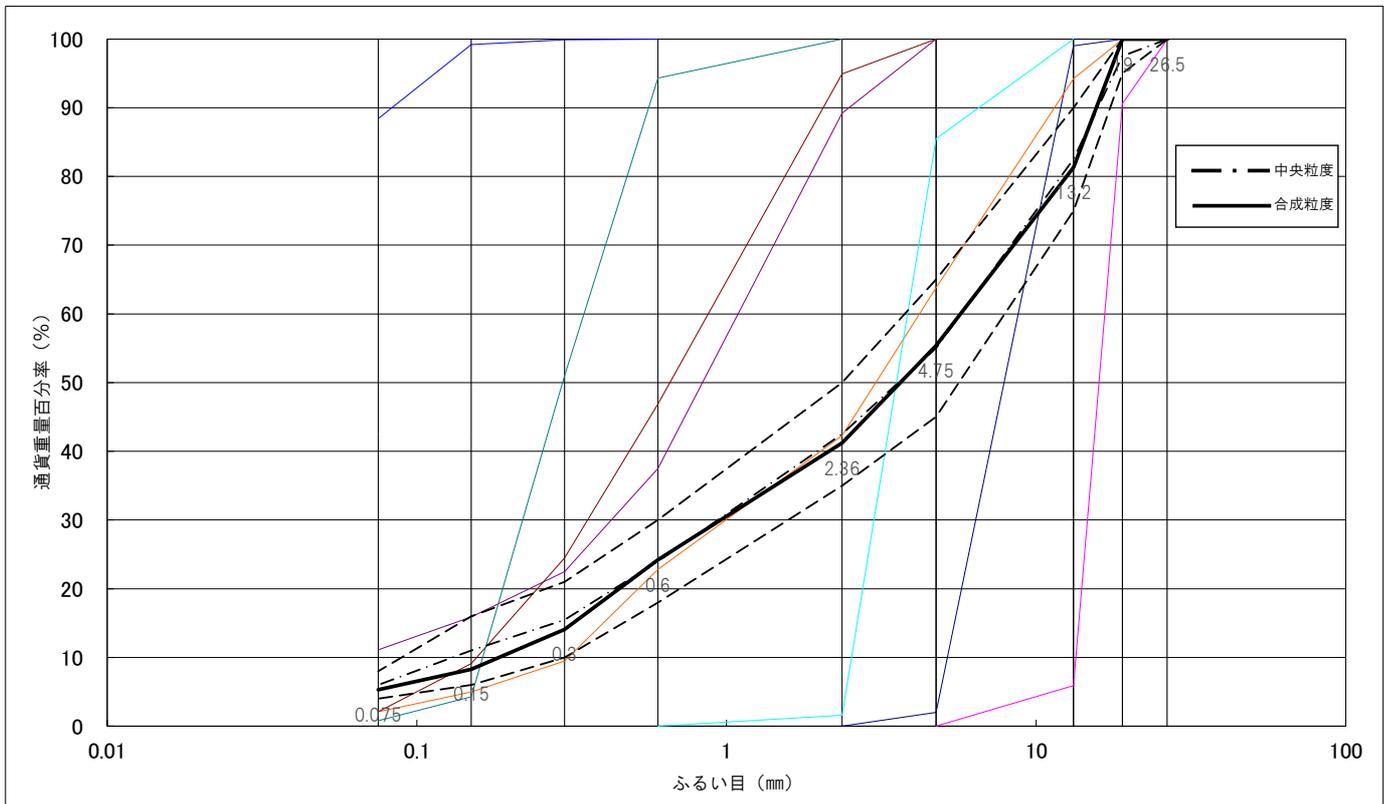
室 内 配 合

測定年月日 令和 6 年 1 月 27 日

## 使用予定骨材の合成粒度表

混合物 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

骨材の種類	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	各骨材フルイ目の大きさ別配合率								合成 粒度	予定 粒度
	5号	6号	R材	7号	S C	粗砂	細砂	石粉										
	配合率 (%)	18.0	15.0	30.0	7.0	8.0	14.0	4.0	4.0	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
修正配合率 (%)																		
26.5	100								18.0	15.0	30.0	7.0	8.0	14.0	4.0	4.0	100	100
19.0	90.6	100	100						16.3	15.0	30.0	7.0	8.0	14.0	4.0	4.0	98.3	97.5
13.2	5.9	99.0	94.2	100					1.1	14.9	28.3	7.0	8.0	14.0	4.0	4.0	81.3	82.5
4.75	0.0	2.0	63.8	85.5	100	100			0.0	0.3	19.1	6.0	8.0	14.0	4.0	4.0	55.4	55.0
2.36		0.0	42.3	1.6	89.2	94.9	100			0.0	12.7	0.1	7.1	13.3	4.0	4.0	41.2	42.5
0.6			22.8	0.0	37.5	46.9	94.3	100			6.8	0.0	3.0	6.6	3.8	4.0	24.2	24.0
0.3			9.5		22.5	24.5	51.0	100			2.9		1.8	3.4	2.0	4.0	14.1	15.5
0.15			5.0		15.9	9.1	4.3	99.2			1.5		1.3	1.3	0.2	4.0	8.3	11.0
0.075			2.1		11.1	2.1	0.8	88.4			0.6		0.9	0.3	0.0	3.5	5.3	6.0



使用予定骨材の重量配合表

混合物の種類 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

骨材の種類		5号	6号	R材	7号	SC	粗砂	細砂	石粉	合計
合成 粒度 1	修正配合率 %	18.0	15.0	30.0	7.0	8.0	14.0	4.0	4.0	100%
	骨材重量 g	648	540	1137 (1080)	252	288	504	144	144	3657 (3600)
合成 粒度 2	修正配合率 %									100%
	骨材重量 g									
合成 粒度 3	修正配合率 %									100%
	骨材重量 g									
合成 粒度 4	修正配合率 %									100%
	骨材重量 g									
合成 粒度 5	修正配合率 %									100%
	骨材重量 g									

備考 合成骨材に対するAS重量

再生AS	%	4.7	5.2	5.7	6.2	6.7
再生AS (外割)	%	4.93	5.49	6.04	6.61	7.18
旧AS (外割)	%	1.59				
新AS (外割)	%	3.34	3.90	4.45	5.02	5.59

新AS (外割)	g	120	140	160	181	201
----------	---	-----	-----	-----	-----	-----

理論最大密度の計算表

工 種 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

骨 材 の 種 類		配 合 比 %	各骨材の比重	係 数
①		②	③	④
				②/③
5 号		18.0	2.735	6.581
6 号		15.0	2.733	5.488
R 材		31.59	2.481	12.733
7 号		7.0	2.729	2.565
S C		8.0	2.693	2.971
粗 砂		14.0	2.625	5.333
細 砂		4.0	2.668	1.499
石 粉		4.0	2.720	1.471
配合比の和Σ②		101.59	(R材の比重は、旧ASを含んだ値)	
係 数 の 和 K		=	38.641	
乾燥骨材の比重		=	$\frac{\Sigma ②}{K} = 2.629$	
新アスファルト 混合率(%)	新アスファルト の密度			混合物の理論最大密度
⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
		⑤/⑥	K	⑦+⑧
			38.641	(Σ②+⑤) / ⑨
3.3	1.032	3.236		41.877
3.9	1.032	3.779		42.420
4.5	1.032	4.312		42.953
5.0	1.032	4.864		43.505
5.6	1.032	5.417		44.058

マーシャル安定度試験結果用紙

工種名 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

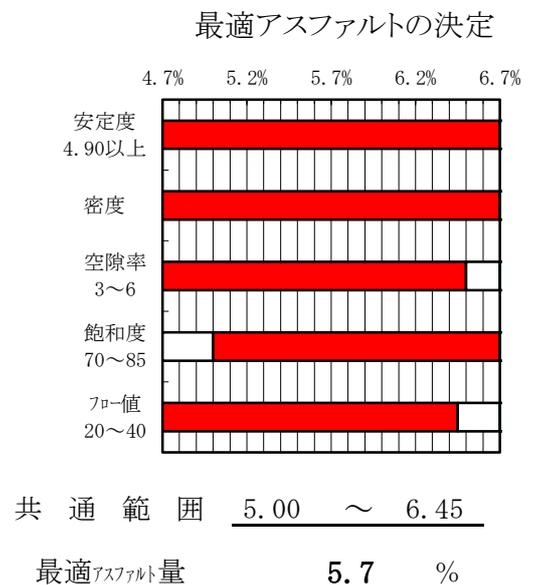
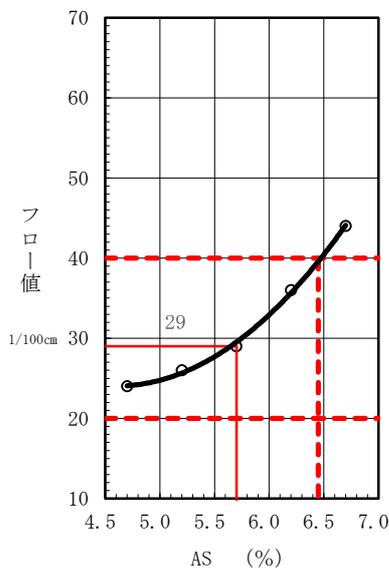
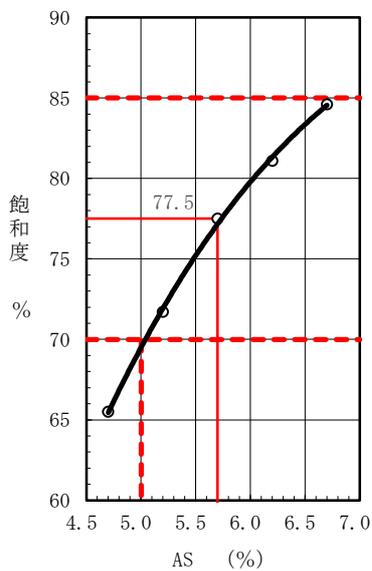
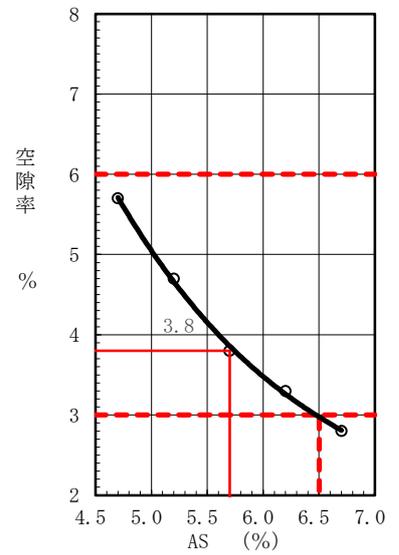
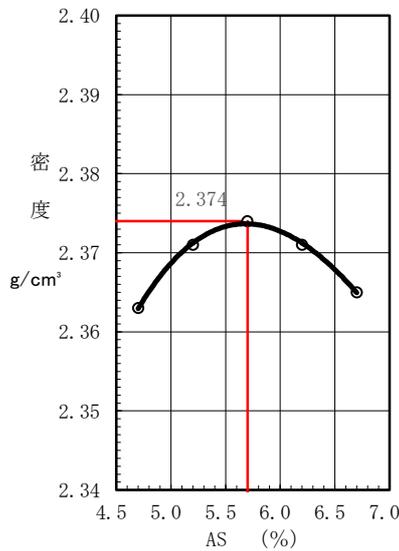
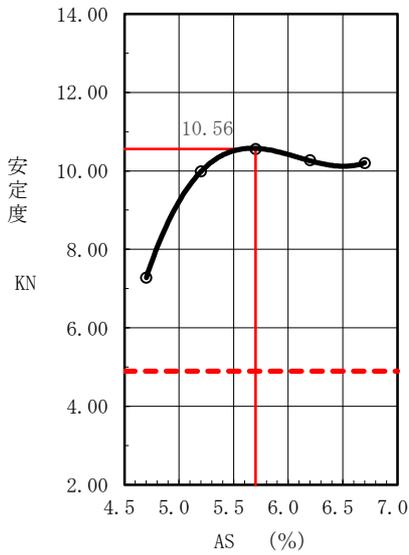
成型 令和6年1月26日

工事名

試験 令和6年1月27日

供試体 No.	AS %	厚さ		重 量			密度 g/cm <sup>3</sup>	理論 最大 密度	AS 容積率 %	空隙率 %	骨材 空隙率 %	飽和度 %	安 定 度 (KN)	フロー値 (1/100cm)
				空 中	水 中	表 乾								
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬		
		平均	係数				$\frac{③}{⑤-④}$	※	$\frac{① \times ⑥}{AS密度}$	$100(1 - \frac{⑥}{⑦})$	⑧+⑩	$\frac{⑧}{⑧+⑩} \times 100$		
1	4.7			1,168.0	676.1	1,170.6	2.362						7.570	25.0
2				1,165.0	674.2	1,167.0	2.364						7.144	25.9
3				1,182.8	684.6	1,185.2	2.363						7.127	21.1
平均							<b>2.363</b>	<b>2.506</b>	<b>10.8</b>	<b>5.7</b>	<b>16.5</b>	<b>65.5</b>	<b>7.28</b>	<b>24</b>
4	5.2			1,194.4	692.6	1,196.4	2.371						9.609	27.2
5				1,191.8	691.7	1,194.1	2.372						9.605	27.8
6				1,171.1	679.4	1,173.5	2.370						10.756	23.0
平均							<b>2.371</b>	<b>2.487</b>	<b>11.9</b>	<b>4.7</b>	<b>16.6</b>	<b>71.7</b>	<b>9.99</b>	<b>26</b>
7	5.7			1,204.1	698.4	1,205.6	2.374						10.694	29.1
8				1,195.2	693.4	1,197.1	2.373						11.030	28.1
9				1,190.3	690.3	1,191.5	2.375						9.943	29.8
平均							<b>2.374</b>	<b>2.469</b>	<b>13.1</b>	<b>3.8</b>	<b>16.9</b>	<b>77.5</b>	<b>10.56</b>	<b>29</b>
10	6.2			1,193.6	691.1	1,194.7	2.370						10.061	36.1
11				1,191.9	690.3	1,193.2	2.370						9.888	35.1
12				1,190.8	690.4	1,192.0	2.374						10.861	36.8
平均							<b>2.371</b>	<b>2.451</b>	<b>14.2</b>	<b>3.3</b>	<b>17.5</b>	<b>81.1</b>	<b>10.27</b>	<b>36</b>
13	6.7			1,199.1	692.6	1,199.6	2.365						10.296	45.5
14				1,197.9	692.5	1,198.6	2.367						10.683	43.2
15				1,208.4	697.0	1,208.4	2.363						9.623	43.3
平均							<b>2.365</b>	<b>2.433</b>	<b>15.4</b>	<b>2.8</b>	<b>18.2</b>	<b>84.6</b>	<b>10.20</b>	<b>44</b>

混 合 物 種 類	再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)	アスファルト量の範囲
用 途	表 層	——
突 固 め 回 数	50	——
安 定 度 KN	4.90 以上	4.70 ~ 6.80
密 度 g/cm <sup>3</sup>		4.70 ~ 6.80
空 隙 率 %	3 ~ 6	4.70 ~ 6.50
飽 和 度 %	70 ~ 85	5.00 ~ 6.80
フ ロ ー 値 $\frac{1}{100}$ cm	20 ~ 40	4.70 ~ 6.45



再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

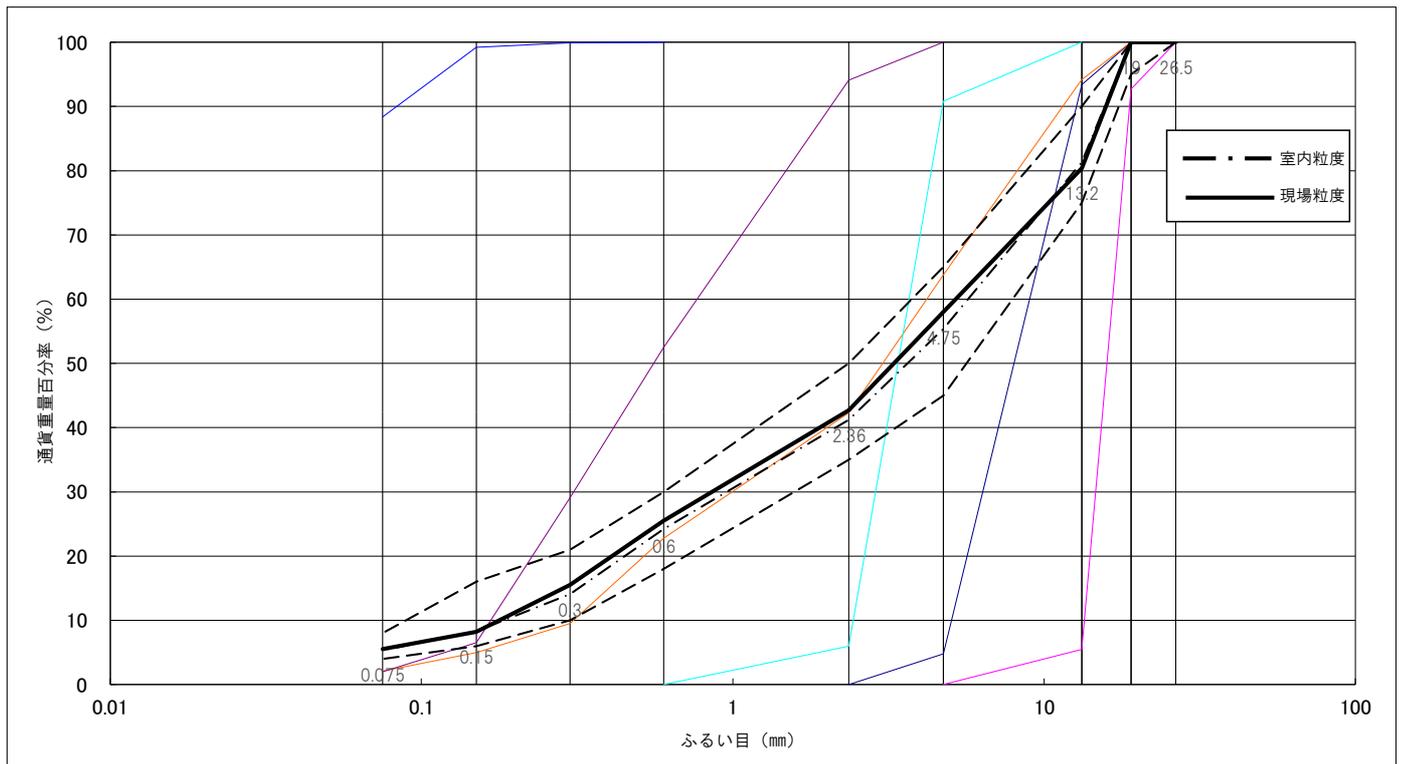
現 場 配 合

測定年月日 令和 6 年 2 月 2 日

# 使用予定骨材の合成粒度表

混合物 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

骨材の種類	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	各骨材フルイ目の大きさ別配合率	現場合成粒度	室内予定粒度					
	4ビン	3ビン	R材	2ビン	1ビン	石粉								
配合率 (%)	18.0	13.0	30.0	8.0	26.0	5.0								
修正配合率 (%)							(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
26.5	100						18.0	13.0	30.0	8.0	26.0	5.0	100	100
19.0	92.7	100	100				16.7	13.0	30.0	8.0	26.0	5.0	98.7	98.3
13.2	5.5	93.4	94.2	100			1.0	12.1	28.3	8.0	26.0	5.0	80.4	81.3
4.75	0.0	4.8	63.8	90.8	100		0.0	0.6	19.1	7.3	26.0	5.0	58.0	55.4
2.36		0.0	42.3	6.0	94.1			0.0	12.7	0.5	24.5	5.0	42.7	41.2
0.6			22.8	0.0	52.5	100			6.8	0.0	13.7	5.0	25.5	24.2
0.3			9.5		29.1	100			2.9		7.6	5.0	15.5	14.1
0.15			5.0		6.5	99.2			1.5		1.7	5.0	8.2	8.3
0.075			2.1		2.0	88.4			0.6		0.5	4.4	5.5	5.3



ホットビンの重量配合表

混合物の種類 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

骨材の種類		4ビン	3ビン	R材	2ビン	1ビン	石粉			合計
合成 粒度	修正配合率 %	18.0	13.0	30.0	8.0	26.0	5.0			100
	プラント 配合率 %	17.0	12.3	29.8	7.5	24.5	4.7	AS量 %	新AS量 %	100
								5.7	4.2	

理論最大密度の計算表

工 種 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)

骨 材 の 種 類		配 合 比 %	各骨材の比重	係 数	
①		②	③	④	
				②/③	
4 ビン		17.0	2.735	6.216	
3 ビン		12.3	2.733	4.501	
R 材		29.8	2.481	12.011	
2 ビン		7.5	2.729	2.748	
1 ビン		24.5	2.651	9.242	
石 粉		4.7	2.720	1.728	
配合比の和 $\Sigma$ ②		95.8	(R材の比重は、 旧ASを含んだ値)		
係 数 の 和 K =				36.446	
乾燥骨材の比重 = $\frac{\Sigma ②}{K}$ =				2.629	
新アスファルト 混合率(%)	新アスファルト の密度				混合物の理論最大密度
⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
		⑤/⑥	K	⑦+⑧	( $\Sigma ②+⑤$ ) / ⑨
4.2	1.032	4.070	36.446	40.516	2.468

マーシャル安定度試験結果用紙

工種名 再生 改質 I 型 密粒度アスコン (20)  
 工事名

成型 令和 6 年 2 月 1 日  
 試験 令和 6 年 2 月 2 日

供試体 No.	AS %	厚さ		重 量			密度 g/cm <sup>3</sup>	理論 最大 密度	AS 容積率 %	空隙率 %	骨材 空隙率 %	飽和度 %	安 定 度 (KN)	フロー値 (1/100cm)
				空 中	水 中	表 乾								
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬		
		平均	係数				$\frac{③}{⑤-④}$	※	$\frac{① \times ⑥}{AS密度}$	$100(1 - \frac{⑥}{⑦})$	⑧+⑨	$\frac{⑧}{⑧+⑨} \times 100$		
1				1,190.5	689.7	1,191.6	2.372						10.751	31.5
2	5.7			1,182.7	685.7	1,183.7	2.375						11.175	29.3
3				1,171.0	680.0	1,172.2	2.379						10.263	29.2
平均							2.375	2.468	13.1	3.8	16.9	77.5	10.73	30
平均				基準値						3~6		70~85	4.9以上	20~40
平均														
平均														
平均														
平均														
平均														
平均														
平均														