

# 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	
開粒度アスコン(13) (透水用)	13 mm	2.045 g/cm <sup>3</sup>	153 °C	
空隙率	飽和度	安定度	フロー値	
19.3 %	31.1 %	4.6 kN	31 1/100cm	
DS 値				
一回/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	岡山県倉敷市潮通	ENEOS(株)	4.4	
石粉	岡山県新見市井倉	日鉄鉱業(株)	4.8	
砕石 6号	岡山県美作市巨勢	(株)北部砕石	64.5	3ビン
7号	〃	〃	10.0	2ビン
号				
砂 粗目	東伯郡三朝町福本	中部製砂(株)	16.3	1ビン
細目				
スクリーニングス				
再生骨材 13~0 mm				
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 開粒度アスコン (13) (透水用) 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	アスファルト	ストレート ENEOS(株)
料	砕 石	6.7号 岡山県美作市巨勢 スクリーニングス
産	砂	粗 砂 鳥取県東伯郡北栄町西園
地	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

開粒度アスコン (13) (透水路)		骨材配合 (%)	AS外割配合 (%)	AS内割配合 (%)	
ホットビン	4ビン				
	3ビン	67.5	67.5	64.5	
	2ビン	10.5	10.5	10.0	
	1ビン	17.0	17.0	16.3	
	石粉	5.0	5.0	4.8	
アスファルト		—	4.6	4.4	
合計		100.0	104.6	100.0	
備考					
		最適混合温度	メーカー試験表より	150℃ ~ 156℃	
		混合温度中心	153℃	混合温度限界値	143℃ ~ 178℃
		アスファルト加熱温度		153℃	
		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	139℃ ~ 143℃	
		初期転圧温度		134℃ ~ 139℃	

## 試験結果総括表

		室内	現場	基準値
粒度通過百分率 (%)	26.5			
	19.0	100.0	100.0	100 ~ 100
	13.2	99.3	97.1	95 ~ 100
	4.75	32.0	36.4	23 ~ 45
	2.36	21.3	21.9	15 ~ 30
	0.60	13.0	14.1	8 ~ 20
	0.30	9.2	9.0	4 ~ 15
	0.15	6.5	6.3	4 ~ 10
	0.075	4.8	4.8	2 ~ 7
アスファルト量	%	4.4	4.4	3.5 ~ 5.5
安定度	KN	4.77	4.62	3.43 以上
密度	g/cm <sup>3</sup>	2.043	2.045	
空隙率	%	19.2	19.3	
飽和度	%	31.4	31.1	
フロー値	$\frac{1}{100}$ cm	32	31	20 ~ 40
透水係数	cm/sec	4.84	4.58	1×10 <sup>-2</sup> cm/sec以上

開粒度アスコン (13) (透水用)

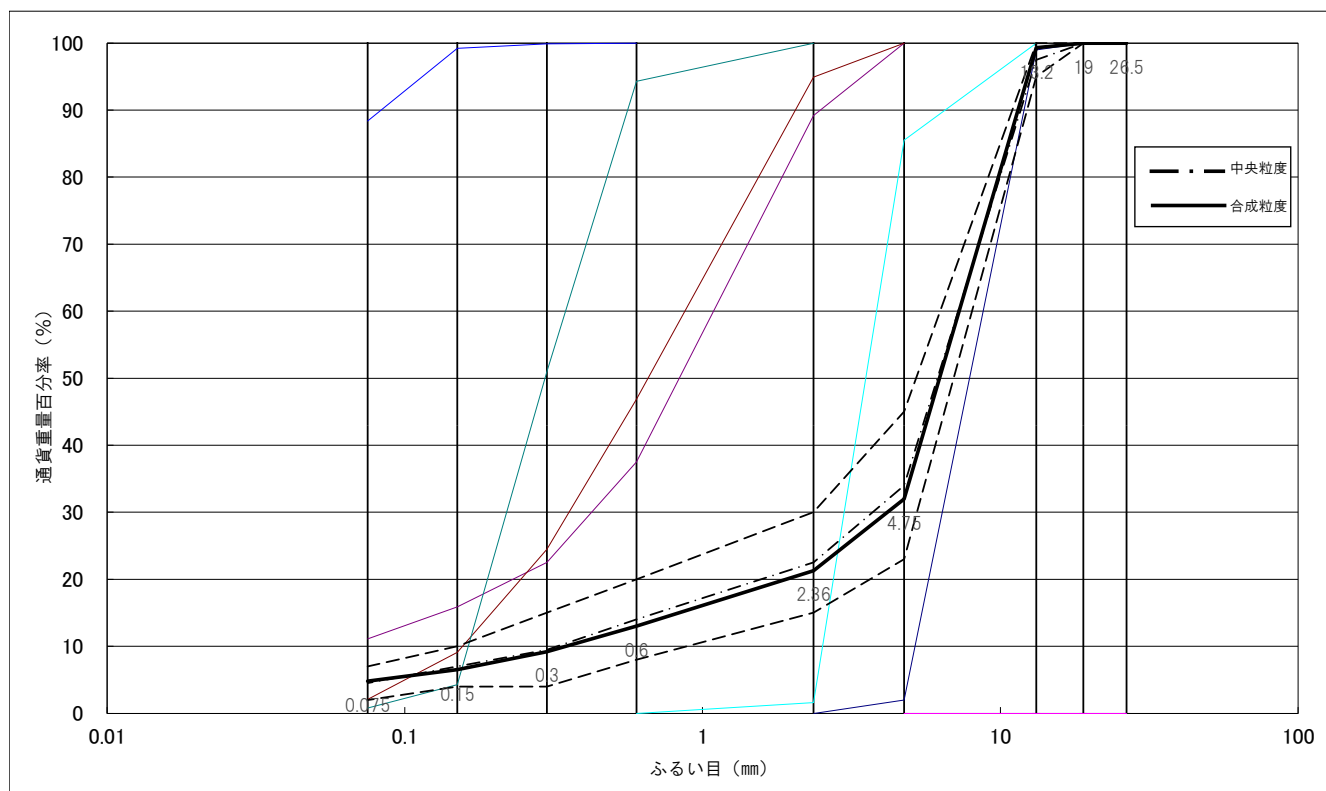
室 内 配 合

測定年月日 令和 6 年 1 月 30 日

## 使用予定骨材の合成粒度表

混合物 開粒度アスコン (13) (透水路)

骨材の種類	5号	(1) 6号	(2) 7号	(3) S C	(4) 粗砂	(5) 細砂	(6) 石粉	各骨材フルイ目の大きさ別配合率						合成 粒度	予定 粒度
	配合率 (%)	68.0	10.0		17.0		5.0	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
修正配合率 (%)															
26.5															
19.0		100						68.0	10.0	0.0	17.0	0.0	5.0	100	100
13.2		99.0	100					67.3	10.0	0.0	17.0	0.0	5.0	99.3	97.5
4.75		2.0	85.5	100	100			1.4	8.6	0.0	17.0	0.0	5.0	32.0	34.0
2.36		0.0	1.6	89.2	94.9	100		0.0	0.2	0.0	16.1	0.0	5.0	21.3	22.5
0.6			0.0	37.5	46.9	94.3	100		0.0	0.0	8.0	0.0	5.0	13.0	14.0
0.3				22.5	24.5	51.0	100			0.0	4.2	0.0	5.0	9.2	9.5
0.15				15.9	9.1	4.3	99.2			0.0	1.5	0.0	5.0	6.5	7.0
0.075				11.1	2.1	0.8	88.4			0.0	0.4	0.0	4.4	4.8	4.5



使用予定骨材の重量配合表

混合物の種類 開粒度アスコン (13) (透水用)

骨材の種類		5号	6号	7号	SC	粗砂	細砂	石粉		合計
合成粒度 1	修正配合率 %		68.0	10.0		17.0		5.0		100%
	骨材重量 g		2448	360		612		180		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

AS量	% (内割)	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
	% (外割)	3.6	4.2	4.7	5.3	5.8
	g (外割)	131	150	170	189	210

## 理論最大密度の計算表

工 種 開粒度アスコン (13) (透水用)

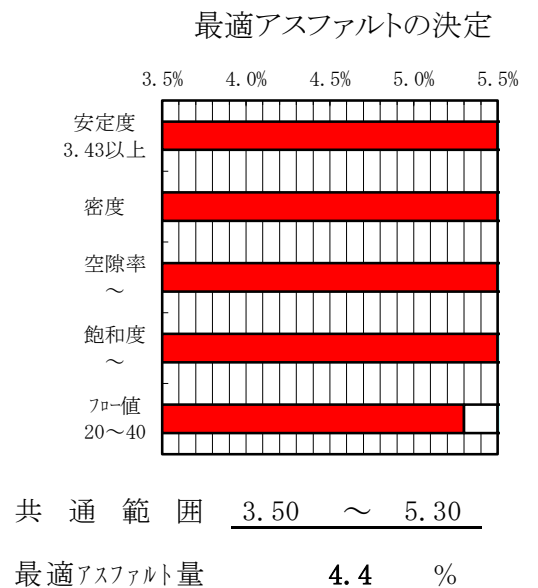
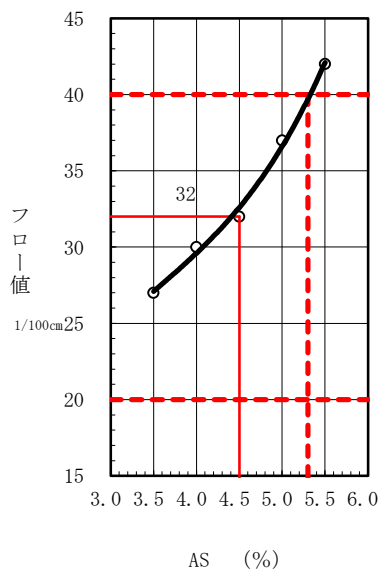
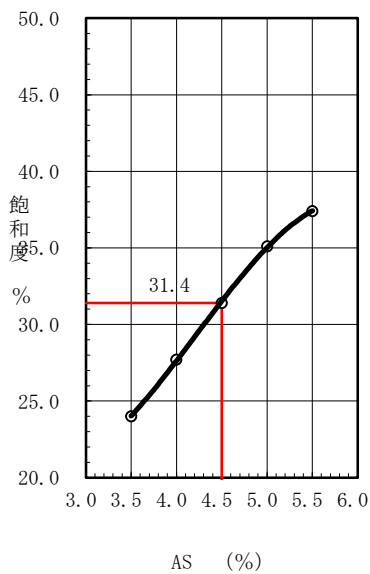
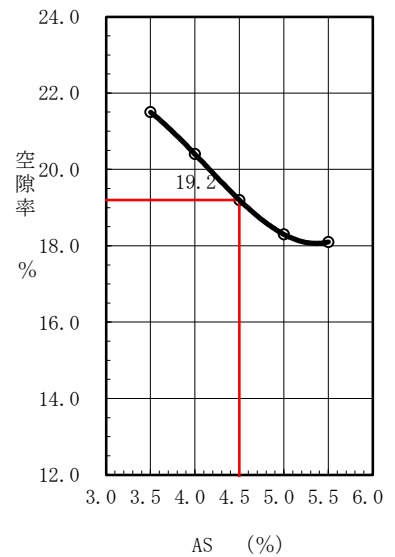
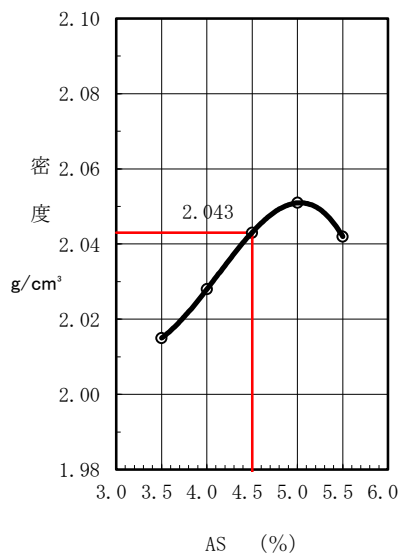
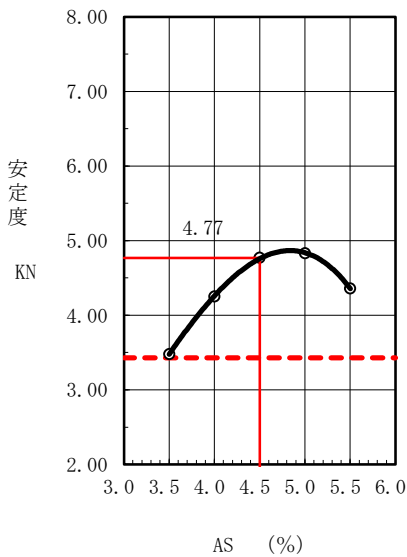
骨 材 の 種 類		配 合 比 %	各骨材の比重	係 数	
A		B	C	$D = \frac{B}{C}$	
5 号					
6 号		68.0	2.733	24.881	
7 号		10.0	2.729	3.664	
S C					
粗 砂		17.0	2.625	6.476	
細 砂					
石 粉		5.0	2.720	1.838	
係 数 の 和 K = 36.859					
乾燥骨材の比重 = $\frac{100}{K} = 2.71$					
アスファルト 混合率(%)	アスファルト の密度				混合物の理論最大密度
E	F	$\frac{E}{F}$	K (100-E)	$\frac{E}{F} + K (100-E)$	$\frac{100}{\frac{E}{F} + K (100-E)}$
3.5	1.040	3.365	35.569	38.934	2.568
4.0	1.040	3.846	35.385	39.231	2.549
4.5	1.040	4.327	35.200	39.527	2.530
5.0	1.040	4.808	35.016	39.824	2.511
5.5	1.040	5.288	34.832	40.120	2.493





AS 配合設計用紙

混合物種類	開粒度アスコン (13) (透水用)	アスファルト量の範囲
用途	表層	——
突固め回数	50	——
安定度 KN	3.43 以上	3.50 ~ 5.50
密度 g/cm <sup>3</sup>		3.50 ~ 5.50
空隙率 %		3.50 ~ 5.50
飽和度 %		3.50 ~ 5.50
フロー値 $\frac{1}{100}$ cm	20 ~ 40	3.50 ~ 5.30



--	--	--	--

	<b>透水性 A S 混合物の透水試験</b>	試験 報告 用紙
--	-------------------------	-------------

調査名・目的 室内配合 (透水性確認)	試験年月日 令和 6 年 1 月 30 日
混合物の種類 開粒度アスコン (13) (透水用)	
バインダー量 4.4%	

供試体の番号			1	2	3
①	供試体の平均厚さ	cm	6.31	6.39	6.28
②	供試体の平均直径	cm	10.16	10.18	10.18
③	供試体の断面積	cm <sup>2</sup>	81.0	81.4	81.4
④	水 頭	cm	9.45	9.48	9.47
⑤	測定時間	s	30	30	30
⑥	越流量	cm <sup>3</sup>	135	140	150
⑦	水 温	°C	7	7	7
⑧	水温 T°Cにおける補正係数		1.248	1.248	1.248
⑨	①/④		0.668	0.674	0.663
⑩	⑥/(③×⑤)		0.056	0.057	0.061
⑪	$K = ⑨ \times ⑩$	cm/s	$3.74 \times 10^{-2}$	$3.84 \times 10^{-2}$	$4.04 \times 10^{-2}$
⑫	$K_{15} = ⑪ \times ⑧$	cm/s	$4.67 \times 10^{-2}$	$4.80 \times 10^{-2}$	$5.05 \times 10^{-2}$
⑬	$K_{15}$ の平均値	cm/s	$4.84 \times 10^{-2}$		

--	--

開粒度アスコン (13) (透水用)

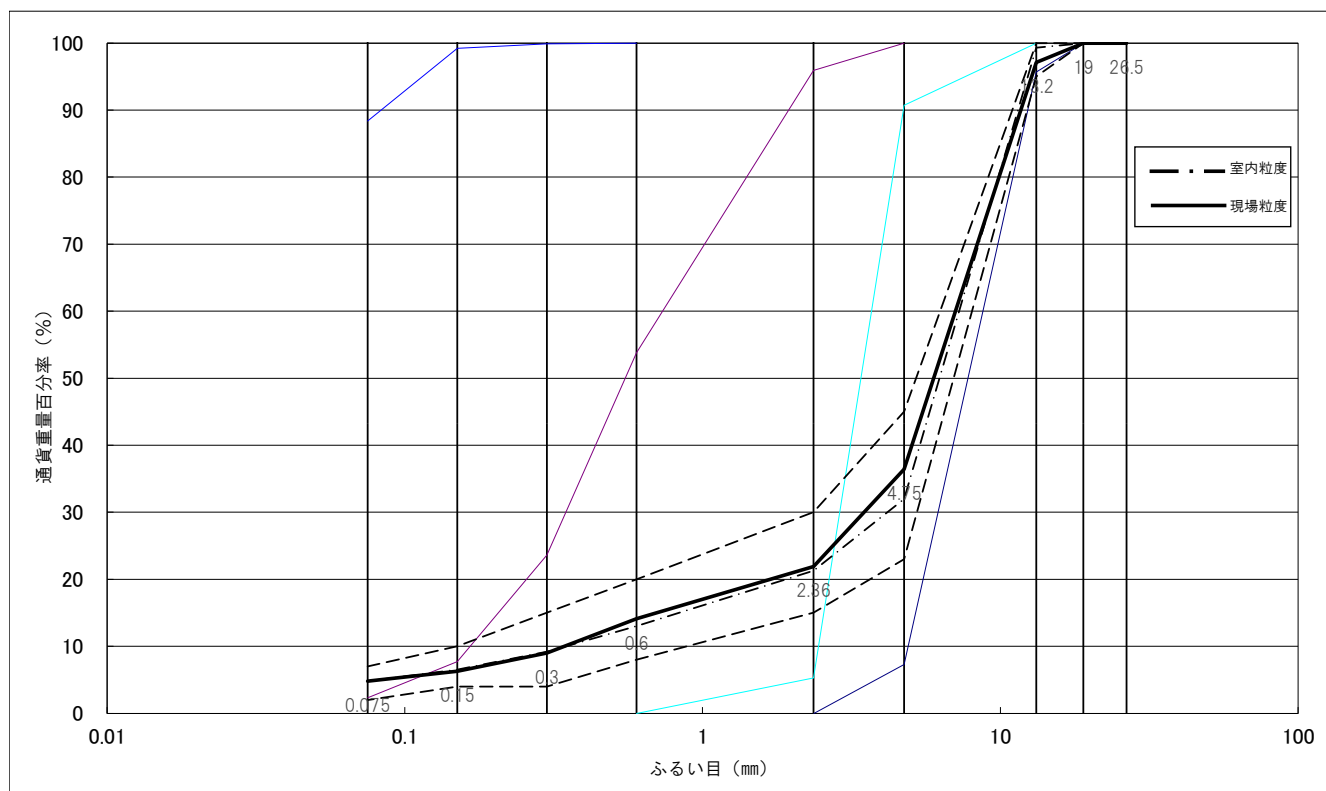
現 場 配 合

測定年月日 令和 6 年 2 月 6 日

## 使用予定骨材の合成粒度表

混合物 開粒度アスコン (13) (透水路)

骨材の種類	4ピン	(1) 3ピン	(2) 2ピン	(3) 1ピン	(4) 石粉	各骨材フルイ目の大きさ別配合率										合成 粒度	予定 粒度	
						(1)	(2)	(3)	(4)									
配合率 (%)		67.5	10.5	17.0	5.0													
修正配合率 (%)																		
26.5																		
19.0		100						67.5	10.5	17.0	5.0						100	100
13.2		95.7	100					64.6	10.5	17.0	5.0						97.1	99.3
4.75		7.3	90.7	100				4.9	9.5	17.0	5.0						36.4	32.0
2.36		0.0	5.3	95.9				0.0	0.6	16.3	5.0						21.9	21.3
0.6			0.0	53.8	100				0.0	9.1	5.0						14.1	13.0
0.3				23.6	100					4.0	5.0						9.0	9.2
0.15				7.7	99.2					1.3	5.0						6.3	6.5
0.075				2.3	88.4					0.4	4.4						4.8	4.8



ホットビンの重量配合表

混合物の種類 開粒度アスコン (13) (透水用)

骨材の種類		4ビン	3ビン	2ビン	1ビン	石粉				合計
合成 粒度	修正配合率 %		67.5	10.5	17.0	5.0				100
プラント 配合率 %			64.5	10.0	16.3	4.8	AS量 %			100
							4.4			

理論最大密度の計算表

工 種 開粒度アスコン (13) (透水用)

骨 材 の 種 類		配 合 比 %	各骨材の比重	係 数	
A		B	C	$D = \frac{B}{C}$	
4 ビン					
3 ビン		67.5	2.733	24.698	
2 ビン		10.5	2.729	3.848	
1 ビン		17.0	2.625	6.476	
石 粉		5.0	2.720	1.838	
係 数 の 和 K = 36.860					
乾燥骨材の比重 = $\frac{100}{K} \div 2.71$					
アスファルト 混合率(%)	アスファルト の密度				混合物の理論最大密度
E	F	$\frac{E}{F}$	K (100-E)	$\frac{E}{F} + K (100-E)$	$\frac{100}{\frac{E}{F} + K (100-E)}$
4.4	1.040	4.231	35.238	39.469	2.534



--	--	--	--

	透水性 A S 混合物の透水試験	試験 報告 用紙
--	------------------	-------------

調査名・目的 <u>現場配合 (透水性確認)</u>	試験年月日 <u>令和 6 年 2 月 6 日</u>
混合物の種類 <u>開粒度アスコン (13) (透水用)</u>	
バインダー量 <u>4.4%</u>	

供試体の番号			1	2	3
①	供試体の平均厚さ	cm	6.37	6.29	6.33
②	供試体の平均直径	cm	10.16	10.18	10.18
③	供試体の断面積	cm <sup>2</sup>	81.0	81.4	81.4
④	水頭	cm	9.48	9.47	9.47
⑤	測定時間	s	30	30	30
⑥	越流量	cm <sup>3</sup>	140	145	130
⑦	水温	℃	8	8	8
⑧	水温 T℃における補正係数		1.211	1.211	1.211
⑨	①/④		0.672	0.664	0.668
⑩	⑥/(③×⑤)		0.058	0.059	0.053
⑪	$K = ⑨ \times ⑩$	cm/s	$3.90 \times 10^{-2}$	$3.92 \times 10^{-2}$	$3.54 \times 10^{-2}$
⑫	$K_{15} = ⑪ \times ⑧$	cm/s	$4.72 \times 10^{-2}$	$4.75 \times 10^{-2}$	$4.29 \times 10^{-2}$
⑬	$K_{15}$ の平均値	cm/s	$4.58 \times 10^{-2}$		

--	--	--