

《参考資料》

参考 1. 試験舗装に使用した排水性混合物

試験走路に施工した試験舗装において使用した排水性混合物は以下に示すとおりである。

1) 施工した排水性混合物の種類および製造工場

表 参 1-1 施工した排水性混合物の種類および製造工場

混合物の種類	最大骨材粒径	空隙率	製造工場
排水性舗装	5 mm	23 %	世紀東急工業(株)佐倉混合所
	13 mm	20 %	前田道路(株)土浦合材工場
		23 %	
		26 %	

2) 排水性混合物に使用した舗装用骨材

表 参 1-2 排水性舗装に使用した舗装用骨材

使用材料	製造会社	産地	備考	使用工場
6号砕石	(株)藤坂	茨城県西茨城郡岩間町	硬質砂岩	前田道路(株)
7号砕石	日本砕石(株)	茨城県石岡市染谷	硬質砂岩	世紀東急工業(株)
粗目砂	(株)しだ産業	茨城県霞ヶ浦	川砂	前田道路(株)
細目砂	(株)馬上	千葉県佐原市大根	洗い砂	世紀東急工業(株)
石粉	宇部マテリアルズ(株)	山口県美弥市伊佐町	石灰岩	世紀東急工業(株)
石粉	田政礦業(株)	栃木県栃木市鍋山町	石灰岩	前田道路(株)
AR-W(S)	世紀東急工業(株)	栃木県下都賀郡	高粘度	世紀東急・前田

3) 排水性混合物に使用した舗装用骨材性状試験結果

表 参 1-3 排水性舗装用骨材性状試験結果

		6号砕石	7号砕石	粗目砂	細目砂	石粉	石粉	備考
通過質量百分率 (%)	19.0mm	100.0						
	13.2	94.1	100.0	100.0				
	4.75	8.7	85.7	95.8	100.0			
	2.36	1.5	1.4	87.8	99.4			
	0.6		0.6	68.0	84.7	100.0		
	0.3			21.2	35.4	99.9	100.0	
	0.15			1.8	6.6	93.5	95.0	
	0.075			0.4	2.1	80.8	76.8	
比重	表乾	2.717	2.669	2.602	2.578	—	—	2.45以上*
	かさ	2.698	2.650	2.542	2.514	—	—	
	見かけ	2.749	2.701	2.703	2.687	2.702	2.741	
吸水率 (%)		0.68	0.71	2.34	2.56	—	—	3.0以下*
使用工場		前田道路	世紀東急	前田道路	世紀東急	世紀東急	前田道路	

*印：粗骨材の目標値(排水性舗装技術指針(案)より)

4) 排水性混合物に使用した高粘度バインダーの性状試験結果

表 参 1-4 高粘度バインダーの性状

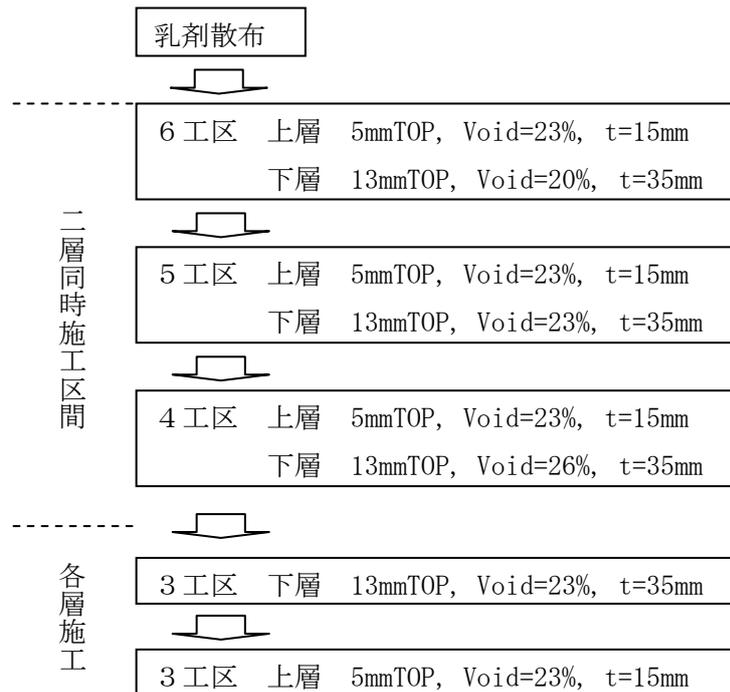
試験項目	試験値	標準性状値
針入度(25°C) 1/10 mm	55	40 以上
軟化点 °C	96.5	80 以上
伸度(15°C) cm	100+	50 以上
引火点(C. O. C) °C	326	260 以上
薄膜加熱質量変化率 %	-0.02	0.6 以下
薄膜加熱針入度残留率 %	81.8	65 以上
タフネス (25°C) N.m(kgf·cm)	30.4(310)	20(200) 以上
テナシティ (25°C) N.m(kgf·cm)	24.5(250)	15(150) 以上
60°C粘度(×10 ⁴)Pa·s(poise)	10+(100+)	2(20) 以上
密度 (25°C) g/cm ³	1.029	報告

5) 排水性混合物の室内配合および性状試験結果

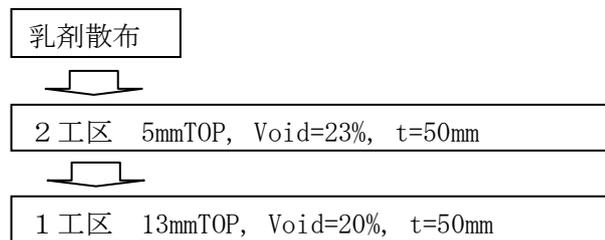
表 参 1-5 排水性混合物の室内配合および性状試験結果

項 目		混合物	5mmTOP 空隙率 23%	13mmTOP		
				空隙率 20%	空隙率 23%	空隙率 26%
骨 材 配 合 率	6号砕石(%)			87.0	90.0	92.0
	7号砕石(%)		89.0			
	粗目砂(%)			8.0	5.0	4.0
	細目砂(%)		6.0			
	石粉(%)		5.0	5.0	5.0	4.0
最適バインダー量(%)			5.0	4.7	4.1	3.6
合 成 粒 度 (%)	19mm			100.0	100.0	100.0
	13.2		100.0	94.9	94.7	94.6
	4.75		87.3	20.3	17.6	15.8
	2.36		12.2	13.3	10.8	8.9
	0.6		10.6	10.4	8.4	6.7
	0.3		7.1	6.7	6.1	4.8
	0.15		5.1	4.9	4.9	3.9
	0.075		4.1	3.8	3.8	3.1
密 度	(g/cm ³)		1.925	2.025	1.970	1.910
理論密度	(g/cm ³)		2.497	2.545	2.570	2.591
全体空隙率	(%)		22.9	20.4	23.3	26.3
安定度	(kN)		4.6	6.4	5.6	5.0
フロー値	(1/100cm)		33	28	30	33
透水係数	(×10 ⁻²)		7.29	13.9	23.6	32.8
動的安定度 DS	(回/mm)		4400	9000	7000	5250

6) 二層式排水性舗装の施工フロー



7) 一層式排水性舗装の施工フロー



参考2. 試験走路における施工後初期の調査
において使用した試験車両の諸元

試験走路における施工後初期の調査において使用した試験車両の諸元は以下に示すとおりである。

1) 大型試験車の諸元

型式	車両重量	車両総重量	長さ	幅	高さ	排気量
日野 U-FR2FWBA	10,680kg	20,990kg	1,199cm	249cm	334cm	17.23リットル

使用タイヤ：BRIDGESTONE G537 チューブレスタイプ（トラック&ダンプ用リブラグタイヤ）

タイヤサイズ	PR 又はLI等	タイヤ外径寸法 (mm)
11R22.5	14	1058



写真 参 2-1 大型試験車

2) 乗用試験車の諸元

型式	車両重量	車両総重量	長さ	幅	高さ	排気量
トヨタ E-AT210	1,180kg	1,455kg	445cm	169cm	140cm	1.58リットル

使用タイヤ：FALKEN 50VR チューブレスタイプ（ラジアルタイヤ）

タイヤサイズ	標準リム幅 (インチ)	タイヤ寸法 (mm)	
		総幅	外径
195/50R16 84VS	6	200	603



写真 参 2-2 乗用試験車

参考3. 現場施工における追跡調査において
使用した試験車両の諸元

現場施工における追跡調査において使用した試験車両の諸元は以下に示すとおりである。

1) 大型試験車の諸元

型式	車両重量	車両総重量	長さ	幅	高さ	排気量
三菱FV GVW20t ダンプ KL-FV50KJXD	10,230kg	19,940kg	771cm	249cm	331cm	17.73リットル

使用タイヤ：DUNLOP SP430 チューブレスタイプ（ダンプ用ラジアルタイヤ）

タイヤサイズ	PR 又はLI等	標準リム幅 (インチ)	タイヤ寸法 (mm)	
			総幅	外径
11R22.5	14	8.25	277	1054



写真 参 3-1 大型試験車

2) 乗用試験車の諸元

型式	車両重量	車両総重量	長さ	幅	高さ	排気量
トヨタ クラウン TA-GXS12	1,390kg	1,665kg	469cm	169cm	151cm	1.998 リットル

使用タイヤ：DUNLOP SP65e チューブレスタイプ（ラジアルタイヤ）

タイヤサイズ	標準リム幅 (インチ)	タイヤ寸法 (mm)	
		総幅	外径
195/65R15 91S	6	198	635



写真 参 3-2 乗用試験車