

アスファルト混合物報告書

令和 8 年 2 月 13 日

様

製造会社

所在地 鳥取市南隈835

工場名 共同アスコン

| 配合の設計条件 | | | | |
|-------------|------------|-------------------------|---------------------------|----|
| 混合物の種類別 | 骨材の最大寸法 | 基準密度 | 混合温度 | |
| 密粒度アスコン(13) | 13 mm | 2.376 g/cm ³ | 155 °C | |
| 空隙率 | 飽和度 | 安定度 | フロー値 | |
| 3.9 % | 76.9 % | 9.24 kg | 31 <small>1/100cm</small> | |
| D | S | 値 | | |
| | 回/mm | | | |
| 使用材料及び配合表 | | | | |
| 使用材料名 | 産地名 | 生産会社 | 配合率 | 備考 |
| ストレートアスファルト | ストアス 60/80 | 昭和瀝青工業(株) | 5.7 % | |
| 改質アスファルトII型 | | | | |
| 石粉 | 岡山県真庭市宮地 | 中山石灰工業(株) | 6.00 % | |
| 5号砕石 | 岡山県赤磐市滝山 | 丸紅産業(有) | % | |
| 6号砕石 | 岡山県赤磐市滝山 | 丸紅産業(有) | 34.00 % | |
| 7号砕石 | 岡山県赤磐市滝山 | 丸紅産業(有) | 20.00 % | |
| 砕砂 | 岡山県赤磐市滝山 | 丸紅産業(有) | 22.00 % | |
| 海砂 | 佐賀県唐津市 | (株)住若 | 18.00 % | |
| 再生骨材 | 鳥取県鳥取市南隈 | 共同アスコン | % | |
| 添加剤() | 山口県周南市 | 出光興産(株) | % | |

アスファルト混合物配合設計書

混 合 物 : 密粒度アスコン(13)(50)

共同企業体 共同アスコン

アスファルト混合物配合設計報告書

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]

報告者 深山 諄武

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 | 丸紅産業(有) | 岡山県赤磐市滝山 | 砂岩系硬質粘板岩 |
| 7号砕石 | 丸紅産業(有) | 岡山県赤磐市滝山 | 砂岩系硬質粘板岩 |
| 砕砂 | 丸紅産業(有) | 岡山県赤磐市滝山 | 砂岩系硬質粘板岩 |
| 砂 | (株)住若 | 佐賀県唐津市 | 海砂 |
| 石粉 | 中山石灰工業(株) | 岡山県真庭市宮地 | 石灰石 |
| ストレートアスファルト60~80 | 昭和瀝青工業(株) | 兵庫県姫路市網干 | ストアス60-80 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. 配合割合

| 材 料 | 6号砕石 | 7号砕石 | 砕砂 | 砂 | 石粉 | | | | 計 |
|-------|------|------|------|------|-----|--|--|--|-------|
| 配合割合% | 34.0 | 20.0 | 22.0 | 18.0 | 6.0 | | | | 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 | 99.2 | | 65.5 | 42.7 | | 20.1 | 11.8 | 8.1 | 6.0 |
| 目標粒度 | | | | | 100 | 95~100 | | 55~70 | 35~50 | | 18~30 | 10~21 | 6~16 | 4~8 |

4. 現場配合アスファルト量及び製造の温度

| アスファルト量 (%) | 密 度 (g/cm ³) | 空 隙 率 (%) | 飽 和 度 (%) | 安 定 度 (kN) | フ ロー 値 (1/100cm) | 理 論 密 度 (g/cm ³) | 突 固 め 回 数 (回) |
|-------------|--------------------------|------------|-----------|------------|------------------|------------------------------|---------------|
| 5.7 | 2.376 | 3.9 | 76.9 | 9.24 | 31 | 2.473 | 50 |
| 5.0~7.0 | | 3~6 | 70~85 | 4.90以上 | 20~40 | | |
| As加熱温度 (°C) | 骨材加熱温度 (°C) | 混合物温度 (°C) | | | | | |
| 153 | 175 | 155 | | | | | |
| 143~163 | 155~195 | 135~175 | | | | | |

骨材試験成績表

目的 配合設計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]

試験者 深山 諄武

| 試験項目 | | 6号碎石 | 7号碎石 | 砕砂 | 砂 | 石粉 | | | |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| 密度 | 表乾 | 2.672 | 2.650 | 2.643 | 2.579 | 0.000 | | | |
| | かさ | 2.652 | 2.622 | 2.603 | 2.531 | 0.000 | | | |
| | 見掛 | 2.706 | 2.697 | 2.713 | 2.659 | 2.720 | | | |
| 吸水率 % | | 0.76 | 1.06 | 1.56 | 1.89 | — | | | |
| すりへり減量 % | | 10.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| 安定性 % | | 1.2 | 0.3 | 1.0 | 1.2 | 0.0 | | | |
| 微粒分量試験 % | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| 軟石含有量 % | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| 扁平細長石片 % | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | | | |
| 水分量 % | | — | — | — | — | 0.12 | | | |
| 単位容積質量 | | 1.600 | 1.500 | 1.800 | 1.600 | 0.000 | | | |
| 粘土塊量 % | | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.15 | 0.00 | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| ふるい目の開き | | 6号碎石 | 7号碎石 | 砕砂 | 砂 | 石粉 | | | |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| 通過質量百分率 % | 53 mm | | | | | | | | |
| | 37.5 | | | | | | | | |
| | 31.5 | | | | | | | | |
| | 26.5 | | | | | | | | |
| | 19 | 100.0 | | | | | | | |
| | 13.2 | 97.7 | 100.0 | | 100.0 | | | | |
| | 9.5 | | | | | | | | |
| | 4.75 | 4.9 | 90.4 | 100.0 | 98.5 | | | | |
| | 2.36 | | 2.0 | 89.4 | 92.0 | | | | |
| | 1.18 | | | | | | | | |
| | 600 μm | | | 32.8 | 38.5 | | | | |
| | 300 | | | 18.1 | 9.8 | 100.0 | | | |
| | 150 | | | 9.2 | 1.9 | 97.1 | | | |
| | 75 | | | 3.9 | 0.6 | 83.0 | | | |

使用アスファルト性状表

目的 配合設計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]

試験者 深山 諄武

<使用するアスファルトの性状>

| 種類・品名 | ストレートアスファルト60～80 | |
|------------------------------|------------------|-----------|
| 項目 | 試験値 | 規格値 |
| 針入度(25℃) (1/10mm) | 71 | 60～80 |
| 軟化点 (℃) | 46.5 | 44.0～52.0 |
| 伸度(15℃) (cm) | 100+ | 100以上 |
| トルエン可溶分 (%) | 99.33 | 99.00以上 |
| 引火点 (℃) | 366 | 260以上 |
| 薄膜加熱質量変化率 (%) | 0.01 | 0.60以下 |
| 薄膜加熱針入度残留率 (%) | 60.6 | 55.0以上 |
| 蒸発後の針入度比 (%) | 89 | 110以下 |
| 密度(15℃) (g/cm ³) | 1.040 | 1.000以上 |
| マーシャル最適混合温度範囲 (℃) | 154～159 | --- |
| マーシャル最適締固め温度範囲 (℃) | 142～146 | --- |
| 粗骨材の剥離面積率 (%) | 0 | --- |

骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

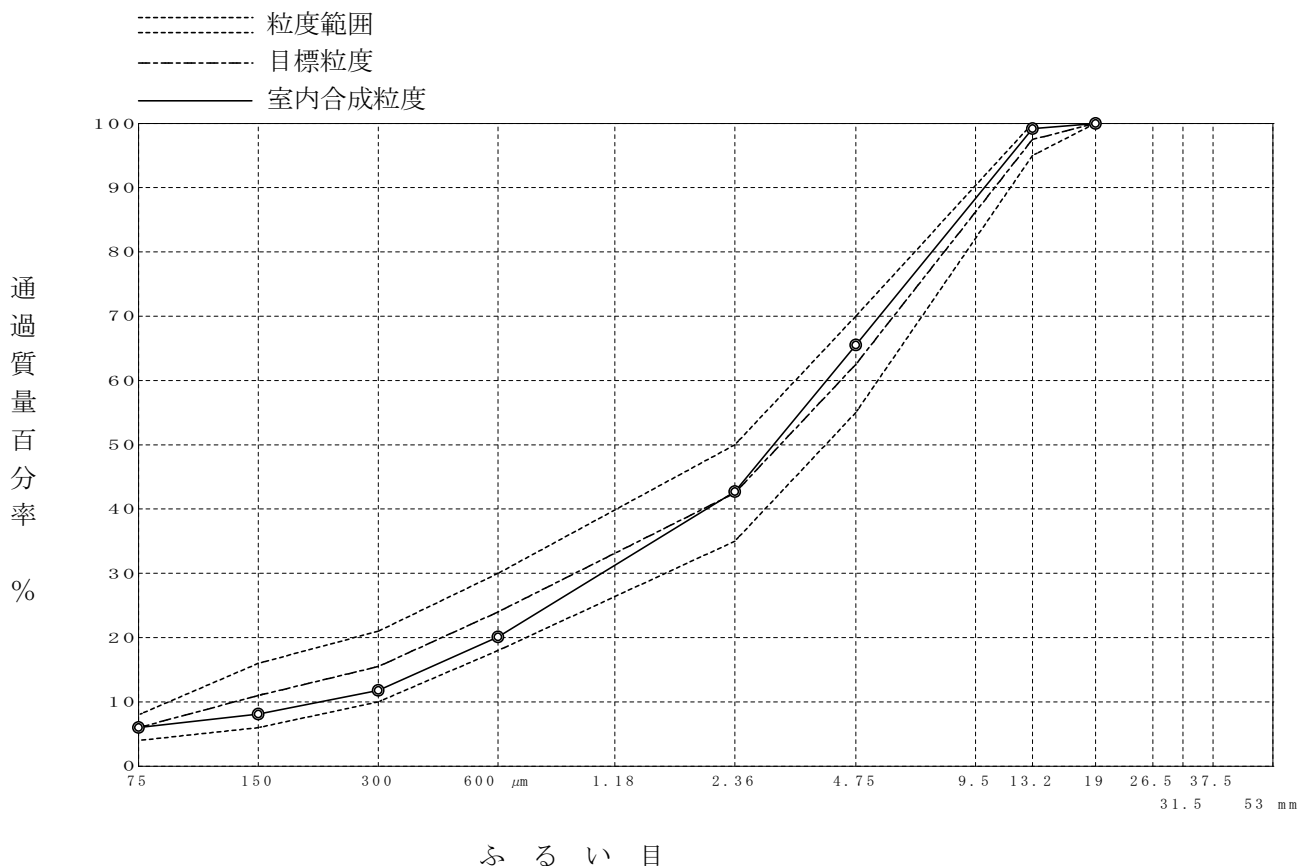
混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]

試験者 深山 諄武

5. 合成粒度

| ふるい目 | 合成粒度 | | 目標粒度 | 粒度範囲 |
|--------|------|--------|-------|----------|
| | | 室内合成粒度 | | |
| 53 mm | | | | |
| 37.5 | | | | |
| 31.5 | | | | |
| 26.5 | | | | |
| 19 | | 100.0 | 100.0 | 100 |
| 13.2 | | 99.2 | 97.5 | 95 ~ 100 |
| 9.5 | | | | |
| 4.75 | | 65.5 | 62.5 | 55 ~ 70 |
| 2.36 | | 42.7 | 42.5 | 35 ~ 50 |
| 1.18 | | | | |
| 600 μm | | 20.1 | 24.0 | 18 ~ 30 |
| 300 | | 11.8 | 15.5 | 10 ~ 21 |
| 150 | | 8.1 | 11.0 | 6 ~ 16 |
| 75 | | 6.0 | 6.0 | 4 ~ 8 |

6. 粒径加積曲線図



混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50]

試験者 深山 諄武

| ① 骨材の種類 | ② 配合率(%) | ③ 計算に用いる密度 | ④ ② / ③ |
|------------|-------------|---------------|------------|
| 6号砕石 | 34.0 | 2.706 | 12.565 |
| 7号砕石 | 20.0 | 2.697 | 7.416 |
| 砕砂 | 22.0 | 2.713 | 8.109 |
| 砂 | 18.0 | 2.659 | 6.769 |
| 石粉 | 6.0 | 2.720 | 2.206 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Σ②= | 100.0 | Σ④= | 37.065 |

| ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
|-------------|-----------|-------|--------------------------------|--------|----------------|
| アスファルト量 (%) | アスファルトの密度 | ⑤ / ⑥ | $\frac{\Sigma④(100 - ⑤)}{100}$ | ⑦ + ⑧ | 理論最大密度 100 / ⑨ |
| 4.5 | 1.040 | 4.327 | 35.397 | 39.724 | 2.517 |
| 5.0 | | 4.808 | 35.212 | 40.020 | 2.499 |
| 5.5 | | 5.288 | 35.026 | 40.314 | 2.481 |
| 6.0 | | 5.769 | 34.841 | 40.610 | 2.462 |
| 6.5 | | 6.250 | 34.656 | 40.906 | 2.445 |
| OAC 5.7 | | 5.481 | 34.952 | 40.433 | 2.473 |

マ ー シ ャ ル 安 定 度 試 験

目 的 配 合 設 計 (室 内)

報 告 年 月 日 2026年 2月

混 合 物 の 種 類 密 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (1 3) [5 0]

試 験 者 深 山 諄 武

ア ス フ ァ ル ト の 種 類 ストレートアスファルト60~80 ア ス フ ァ ル ト の 密 度 (A) 1.040 ア ス フ ァ ル ト の 温 度 153 °C

骨 材 の 温 度 175 °C 突 固 め 温 度 143 °C 突 固 め 回 数 50 回 力 計 の 係 数 (B) 0.132 kN

| 試 験 条 件 | 供 試 体 番 号 | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ | ⑮ | ⑯ |
|---------|-----------|--|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|---|---|--|--------------------|------------------------------|--------------------|---|---|-----------------------------|---|
| | | ア ス フ ア ル ト 量 (%) | 供 試 体 平 均 厚 (cm) | 空 中 質 量 (g) | 水 中 質 量 (g) | 表 乾 質 量 (g) | 容 積 (cc) | 密 度 論 議 値 (g/cm ³) | 密 度 論 議 値 (g/cm ³) | ア 容 ス フ ア ル ト 積 積 (%) | 空 隙 率 (%) | 骨 材 間 隙 率 (%) | 飽 和 度 (%) | 安 定 度 力 計 の 読 み 値 (kN) | 安 定 度 力 計 の 読 み 値 (kN) | フ ロ ー 値 (kN/cm) | 安 定 度 力 計 の 読 み 値 (kN/m) |
| | | | | | | | ⑤-④ | ③/⑥ | | ①×⑦ (A) | | ⑨+⑩ | ⑫/⑬×100 | | (B)×⑭ | | |
| 標 準 | 1 | | | 1203.0 | 696.1 | 1205.3 | 509.2 | 2.363 | | | | | | 63 | 8.32 | 26 | |
| | 2 | 4.5 | | 1199.2 | 692.2 | 1201.7 | 509.5 | 2.354 | | | | | | 55 | 7.26 | 27 | |
| | 3 | | | 1203.3 | 695.0 | 1205.6 | 510.6 | 2.357 | | | | | | 59 | 7.79 | 26 | |
| | 平均 | | | | | | | | 2.358 | 2.517 | 10.2 | 6.3 | 16.5 | 61.8 | | 7.79 | 26 |
| 標 準 | 4 | 5.0 | | 1206.5 | 699.5 | 1208.0 | 508.5 | 2.373 | | | | | | 66 | 8.71 | 27 | |
| | 5 | | | 1207.6 | 698.0 | 1208.7 | 510.7 | 2.365 | | | | | | 64 | 8.45 | 30 | |
| | 6 | | | 1207.1 | 701.4 | 1209.0 | 507.6 | 2.378 | | | | | | 71 | 9.37 | 27 | |
| | 平均 | | | | | | | 2.372 | 2.499 | 11.4 | 5.1 | 16.5 | 69.1 | | 8.84 | 28 | 3157 |
| 標 準 | 7 | 5.5 | | 1211.9 | 704.2 | 1213.6 | 509.4 | 2.379 | | | | | | 73 | 9.64 | 32 | |
| | 8 | | | 1210.3 | 702.0 | 1211.5 | 509.5 | 2.375 | | | | | | 69 | 9.11 | 31 | |
| | 9 | | | 1207.4 | 701.4 | 1208.5 | 507.1 | 2.381 | | | | | | 71 | 9.37 | 29 | |
| | 平均 | | | | | | | 2.378 | 2.481 | 12.6 | 4.2 | 16.8 | 75.0 | | 9.37 | 31 | 3023 |
| 標 準 | 10 | 6.0 | | 1210.3 | 703.2 | 1211.6 | 508.4 | 2.381 | | | | | | 72 | 9.50 | 35 | |
| | 11 | | | 1213.0 | 705.7 | 1214.0 | 508.3 | 2.386 | | | | | | 74 | 9.77 | 31 | |
| | 12 | | | 1213.7 | 704.3 | 1214.9 | 510.6 | 2.377 | | | | | | 68 | 8.98 | 34 | |
| | 平均 | | | | | | | 2.381 | 2.462 | 13.7 | 3.3 | 17.0 | 80.6 | | 9.42 | 33 | 2855 |
| 標 準 | 13 | 6.5 | | 1213.8 | 702.3 | 1214.4 | 512.1 | 2.370 | | | | | | 64 | 8.45 | 38 | |
| | 14 | | | 1216.0 | 705.4 | 1216.7 | 511.3 | 2.378 | | | | | | 71 | 9.37 | 35 | |
| | 15 | | | 1217.9 | 705.7 | 1218.9 | 513.2 | 2.373 | | | | | | 67 | 8.84 | 37 | |
| | 平均 | | | | | | | 2.374 | 2.445 | 14.8 | 2.9 | 17.7 | 83.6 | | 8.89 | 37 | 2403 |

$$\textcircled{10} = (1 - \textcircled{7} / \textcircled{8}) \times 100$$

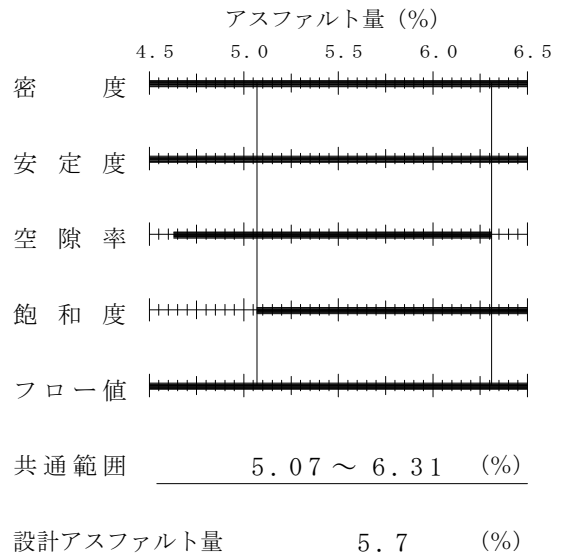
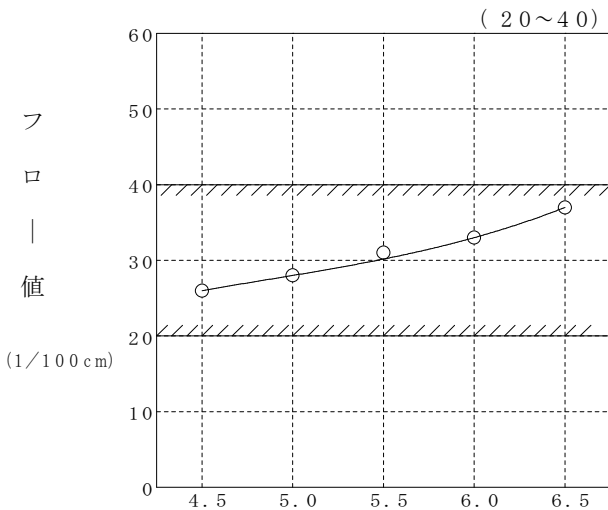
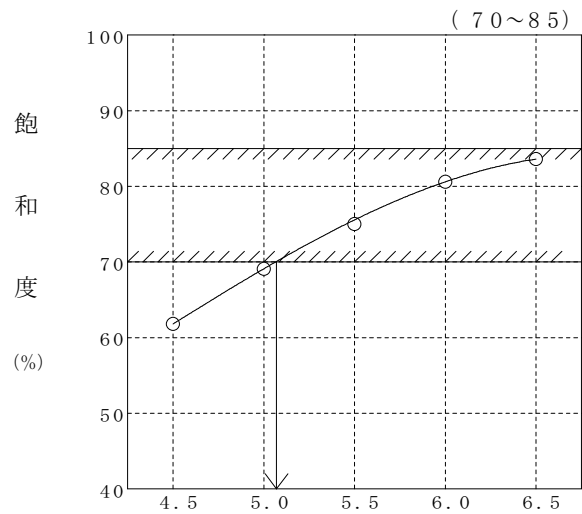
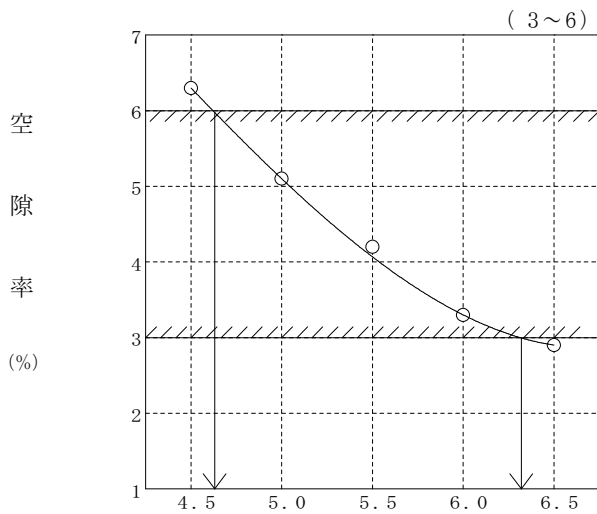
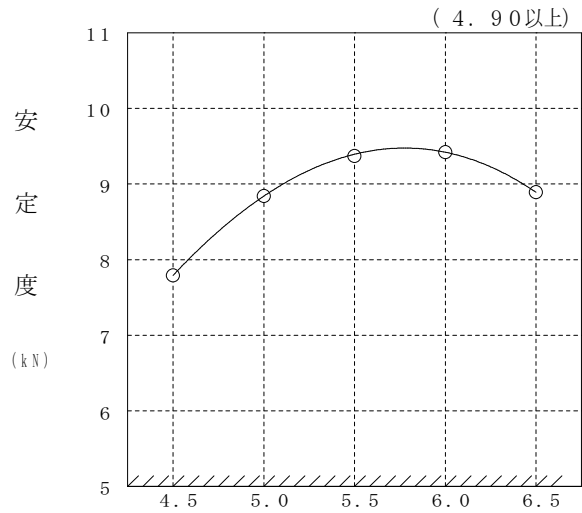
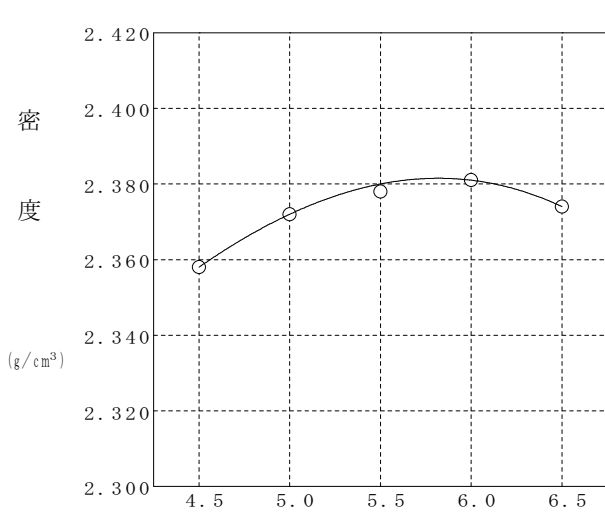
マーシャル安定度試験

目的 配合設計 (室内)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50]

試験者 深山 諄武



アスファルト量 (%)

骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計 (現場)

報告年月日 2026年 2月

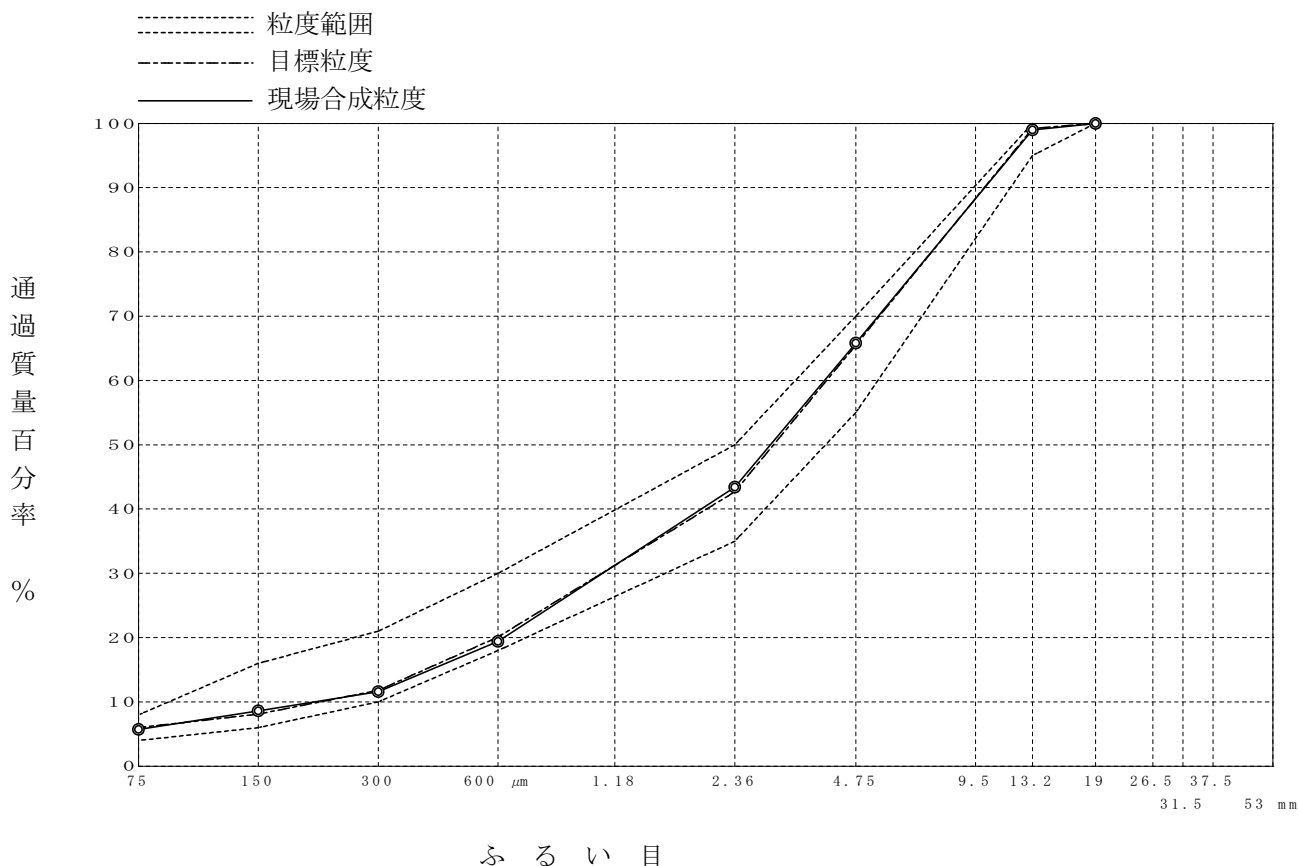
混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]

試験者 深山 諄武

5. 合成粒度

| ふるい目 | 合成粒度 | | 目標粒度 | 粒度範囲 |
|--------|------|--------|-------|----------|
| | | 現場合成粒度 | | |
| 53 mm | | | | |
| 37.5 | | | | |
| 31.5 | | | | |
| 26.5 | | | | |
| 19 | | 100.0 | 100.0 | 100 |
| 13.2 | | 99.0 | 99.2 | 95 ~ 100 |
| 9.5 | | | | |
| 4.75 | | 65.8 | 65.5 | 55 ~ 70 |
| 2.36 | | 43.4 | 42.7 | 35 ~ 50 |
| 1.18 | | | | |
| 600 μm | | 19.4 | 20.1 | 18 ~ 30 |
| 300 | | 11.6 | 11.8 | 10 ~ 21 |
| 150 | | 8.6 | 8.1 | 6 ~ 16 |
| 75 | | 5.7 | 6.0 | 4 ~ 8 |

6. 粒径加積曲線図



混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計 (現場)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50]

試験者 深山 諄武

| ① 骨 材 の 種 類 | ② 配 合 率 (%) | ③ 計 算 に 用 い る 密 度 | ④ ② / ③ |
|----------------|------------------|----------------------|------------|
| 6号砕石 | 34.0 | 2.706 | 12.565 |
| 7号砕石 | 20.0 | 2.697 | 7.416 |
| 砕砂 | 22.0 | 2.713 | 8.109 |
| 砂 | 18.0 | 2.659 | 6.769 |
| 石粉 | 6.0 | 2.720 | 2.206 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Σ②= | 100.0 | Σ④= | 37.065 |

| ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ |
|----------------|----------------|-------|--------------------------------|--------|-------------------|
| アスファルト量 (%) | アスファルトの 密 度 | ⑤/⑥ | $\frac{\Sigma④(100 - ⑤)}{100}$ | ⑦+⑧ | 理論最大密度 100 / ⑨ |
| 5.7 | 1.040 | 5.481 | 34.952 | 40.433 | 2.473 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

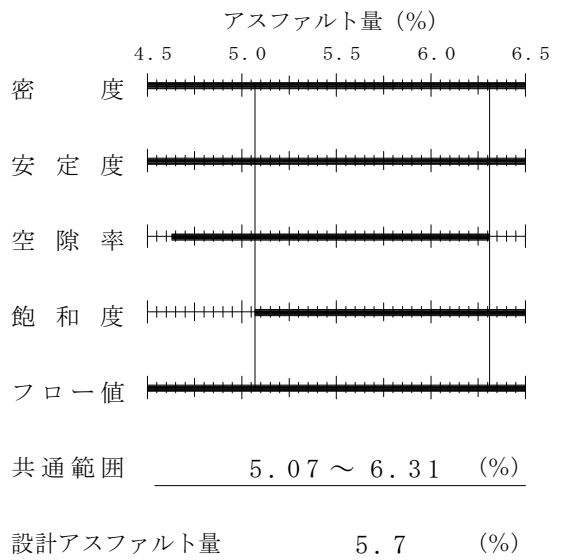
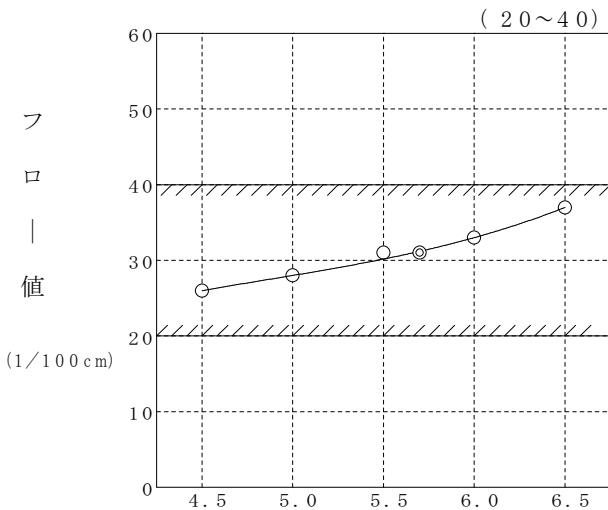
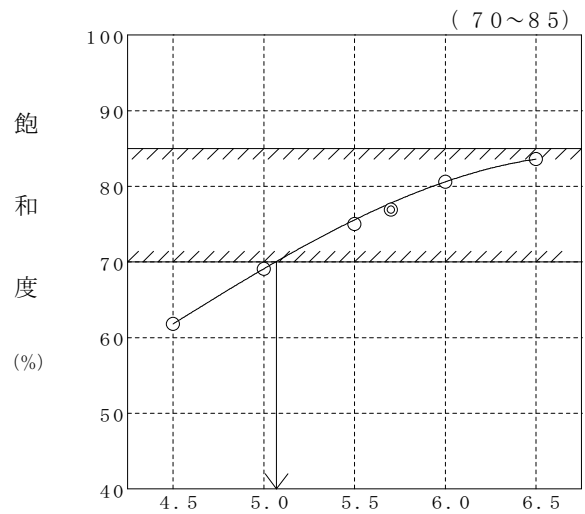
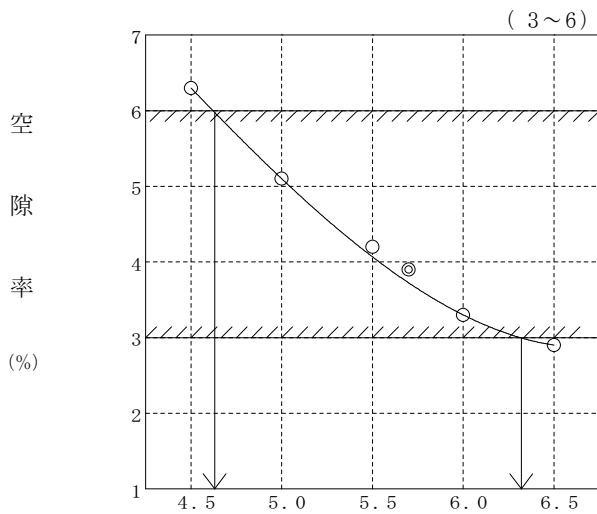
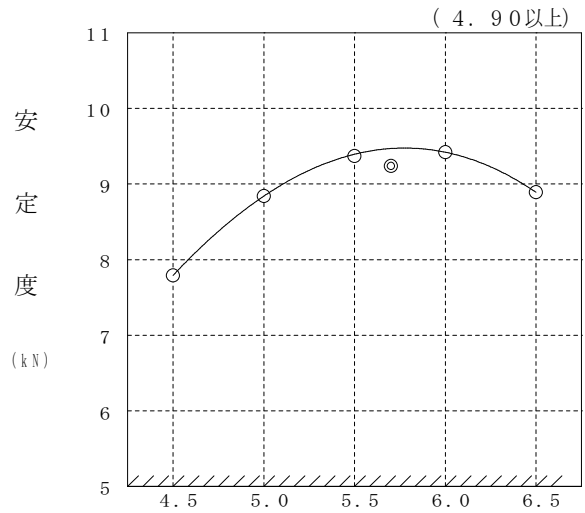
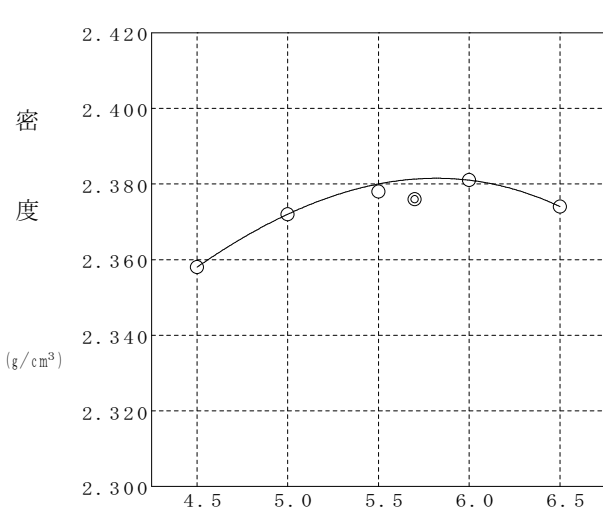
マーシャル安定度試験

目的 配合設計 (現場)

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13) [50]

試験者 深山 諄武



アスファルト量 (%)

現場配合の決定

目的 配合設計

報告年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度アスファルト混合物(13)[50]

試験者 深山 諄武

1バッチ 1000 kg

| | 骨材配合比(%) | 設計アスファルト量(%) | プラント配合比(%) | 1バッチ質量(kg) | 骨材累加質量(kg) |
|-------------|----------|--------------|------------|------------|------------|
| 3 ビ ン | 33.0 | | 31.1 | 311 | 311 |
| 2 ビ ン | 23.0 | | 21.7 | 217 | 528 |
| 1 ビ ン | 38.0 | | 35.8 | 358 | 886 |
| | | | | | |
| 回 収 ダ ス ト | 1.0 | | 0.9 | 9.0 | 9.0 |
| 石 粉 | 5.0 | | 4.8 | 48.0 | 57.0 |
| | | | | | |
| ア ス フ ァ ル ト | | 5.7 | 5.7 | 57.0 | 57.0 |
| 合 計 | 100.0 | | 100.0 | 1000.0 | 1000.0 |

- (1) 混合温度・・・・・・・・混合温度は185℃を超えない範囲で施工性を考慮して
155±20℃とする。

- (2) 骨材加熱温度・・・・・・・・混合温度より 20℃高くして 175 ±20℃とする。

- (3) アスファルト加熱温度・・・・・・・・混合温度を考慮し 153 ±10℃とする。

- (4) 初期転圧温度・・・・・・・・動粘度270～330cSt (セイボルトフロー秒125-155)の
範囲より選び 140 ±10℃とする。