

アスファルト混合物報告書

2026年2月23日

鳥取県県土整備部技術企画課長 様

製造会社

所在地 鳥取県米子市和田町2141

工場名 カネックス(株)

| 配合の設計条件 | | | | | | | | |
|---------------------------|------|--------------|----|-----------|-------------------|--------|---------|----|
| 混合物の種類 | | 骨材の最大寸法 | | 基準密度 | | 混合温度 | | |
| 密粒度ギャップアスファルト混合物(13)改質II型 | | 13 | mm | 2.423 | g/cm ³ | 175 | ℃ | |
| 空隙率 | | 飽和度 | | 安定度 | | フロー値 | | |
| 3.7 | % | 76.0 | % | 10.51 | kN | 30 | 1/100cm | |
| D S 値 | | | | | | | | |
| 4,200 | 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 |
| ストアス60-80 | | - | | - | | - | | |
| 改質アスファルト(I型) | | - | | - | | - | | |
| 改質アスファルト(II型) | | 岡山県玉野市玉原 | | 日進化成(株) | | 5.00 % | | |
| 石 粉 | | 岡山県新見市足立 | | 足立石灰工業(株) | | 6.0 % | | |
| 碎石 | 5号 | 山口県周南市大字金峰 | | (株)鹿野興産 | | 0.0 % | | |
| | 6号 | 山口県山口市宮野上入野東 | | 石田碎石(株) | | 55.0 % | | |
| | 7号 | 岡山県真庭市神代 | | (株)マルケイ | | 6.0 % | | |
| 砂 | 粗目 | 島根県仁多郡奥出雲町 | | (株)サンテック | | 8.0 % | | |
| | 細目 | 鳥取県東伯郡北栄町東園 | | (有)永田商事 | | 25.0 % | | |
| | 目 | - | | - | | - | | |
| スクリーニングス | | - | | - | | - | | |
| 再生骨材 | mm | - | | - | | - | | |
| | mm | - | | - | | - | | |
| 添加剤() 配合率 % | | - | | - | | - | | |

アスファルト 混合物配合設計報告書

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質II型

試験者 金田道東

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号碎石 | 石田採石(株) | 山口県山口市宮野上入野東 | 硬質砂岩 |
| 7号碎石 | (株)マルケイ | 岡山県真庭市神代 | 硬質砂岩 |
| 粗砂 | (株)サンテック | 島根県仁多郡奥出雲町下阿井 | 加工砂 |
| 細砂 | (有)永田商事 | 鳥取県東伯郡北栄町 | 天然砂 |
| 石灰石粉 | 足立石灰工業(株) | 岡山県新見市足立 | 石灰石 |
| ポリマー改質II型アスファルト | 日進化成株式会社 | 岡山県玉野市玉原 | ポリマー改質II型 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. 配合割合

| 材料 | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | 細砂 | 石灰石粉 | | | | 計 |
|-------|------|------|-----|------|------|--|--|--|-------|
| 配合割合% | 55.0 | 6.0 | 8.0 | 25.0 | 6.0 | | | | 100.0 |

3. 合成粒度

| ふるい目 | 53mm | 37.5 | 31.5 | 26.5 | 19 | 13.2 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 1.18 | 600 μ m | 300 | 150 | 75 |
|-------|------|------|------|------|-------|--------|-----|-------|-------|------|-------------|-------|------|------|
| 室内粒度% | | | | | 100.0 | 99.5 | | 45.6 | 38.9 | | 31.7 | 20.6 | 8.1 | 5.7 |
| 現場粒度% | | | | | 100.0 | 99.0 | | 46.5 | 37.6 | | 30.1 | 17.5 | 8.9 | 7.1 |
| 目標粒度 | | | | | 100 | 95~100 | | 35~55 | 30~45 | | 20~40 | 15~30 | 5~15 | 4~10 |

4. 室内配合アスファルト量


| 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) |
|-------------|-------------------------|---------|---------|----------|----------------|---------------------------|-----------|
| 5.0 | 2.423 | 3.7 | 76.0 | 10.51 | 30 | 2.516 | 75 |
| | | 3~7 | 65~85 | 4.90以上 | 20~40 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

骨材試験成績表

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物 (13) 改質Ⅱ型

試験者 金田道英 

| 試験項目 | | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | 細砂 | 石灰石粉 | | | |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| 密度 | 表乾 | 2.699 | 2.673 | 2.577 | 2.590 | — | | | |
| | かさ | 2.679 | 2.652 | 2.543 | 2.530 | — | | | |
| | 見掛 | 2.733 | 2.711 | 2.632 | 2.730 | 2.710 | | | |
| 吸水率 % | | 0.735 | 0.820 | 1.321 | 2.310 | — | | | |
| すりへり減量 % | | — | — | — | — | — | | | |
| 安定性 % | | — | — | — | — | — | | | |
| 微粒分量試験 % | | — | — | — | — | — | | | |
| 軟石含有量 % | | — | — | — | — | — | | | |
| 扁平細長石片 % | | 4.0 | — | — | — | — | | | |
| 水分量 % | | — | — | — | — | 0.010 | | | |
| 単位容積質量 | | 1.600 | 1.490 | 1.660 | 1.580 | — | | | |
| 粘土塊量 % | | 0.05 | 0.12 | 0.14 | 0.19 | — | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

| ふるい目の開き | | 6号碎石 | 7号碎石 | 粗砂 | 細砂 | 石灰石粉 | | | |
|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|
| 通過質量百分率 % | 53 mm | | | | | | | | |
| | 37.5 | | | | | | | | |
| | 31.5 | | | | | | | | |
| | 26.5 | | | | | | | | |
| | 19 | 100.0 | | | | | | | |
| | 13.2 | 99.1 | | | | | | | |
| | 9.5 | | 100.0 | | | | | | |
| | 4.75 | 3.0 | 81.6 | 100.0 | | | | | |
| | 2.36 | 0.8 | 1.2 | 92.6 | 100.0 | | | | |
| | 1.18 | | | | | | | | |
| | 600 μm | | 0.3 | 37.5 | 90.9 | | | | |
| | 300 | | | 19.3 | 52.3 | 100.0 | | | |
| | 150 | | | 7.8 | 6.4 | 97.9 | | | |
| 75 | | | 1.6 | 1.3 | 88.0 | | | | |

骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質Ⅱ型

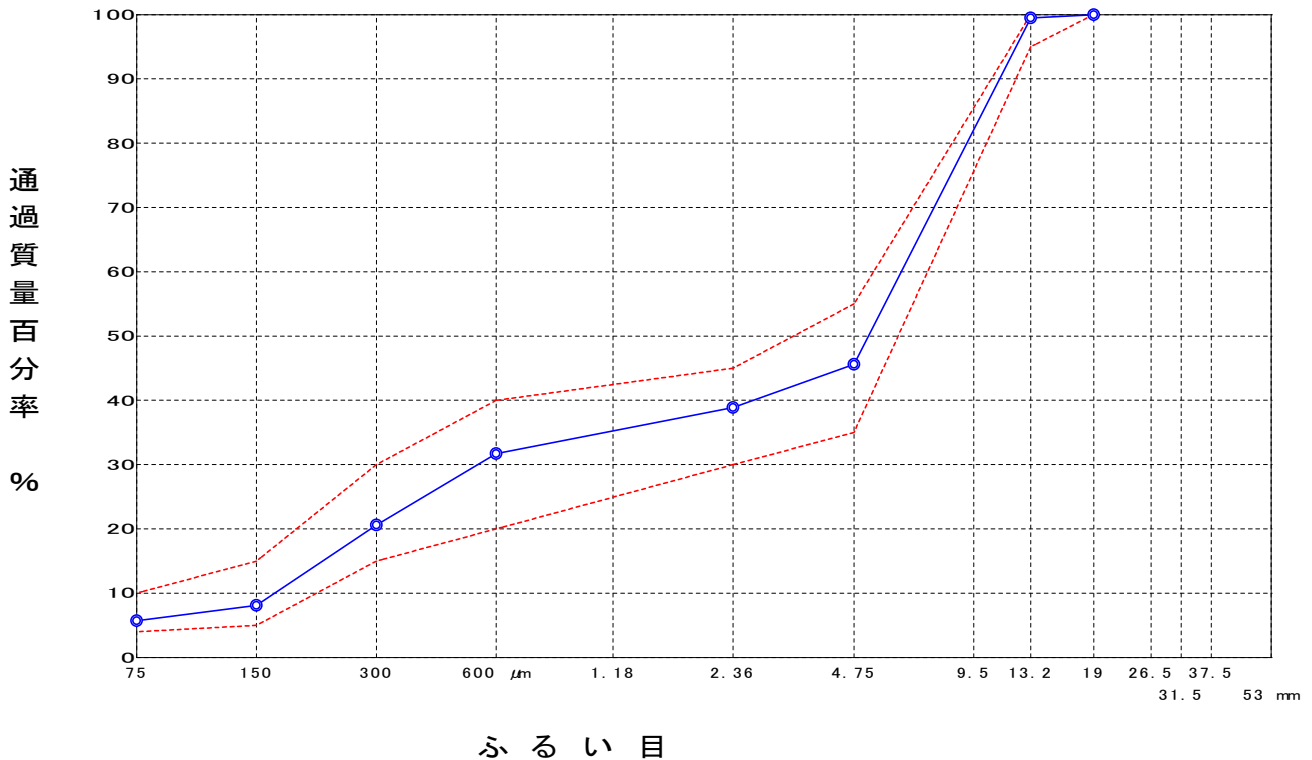
試験者 金田道英

5. 合成粒度

| ふるい目 | 合成粒度 | | 粒度範囲 |
|--------|-------|-------|----------|
| | 作図法 | 修正後 | |
| 53 mm | | | |
| 37.5 | | | |
| 31.5 | | | |
| 26.5 | | | |
| 19 | 100.0 | 100.0 | 100 |
| 13.2 | 99.6 | 99.5 | 95 ~ 100 |
| 9.5 | | | |
| 4.75 | 50.7 | 45.6 | 35 ~ 55 |
| 2.36 | 37.2 | 38.9 | 30 ~ 45 |
| 1.18 | | | |
| 600 μm | 28.7 | 31.7 | 20 ~ 40 |
| 300 | 19.6 | 20.6 | 15 ~ 30 |
| 150 | 9.9 | 8.1 | 5 ~ 15 |
| 75 | 7.4 | 5.7 | 4 ~ 10 |

6. 粒径加積曲線図

----- 粒度範囲
———○——— 修正後



混合物の理論最大密度計算表

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物 (13) 改質Ⅱ型

試験者 金田道英 金田

| 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 | 55.0 | 2.733 | 20.124 |
| 7号砕石 | 6.0 | 2.711 | 2.213 |
| 粗砂 | 8.0 | 2.632 | 3.040 |
| 細砂 | 25.0 | 2.730 | 9.158 |
| 石灰石粉 | 6.0 | 2.710 | 2.214 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Σ②= | 100.0 | Σ④= | 36.749 |


| ⑤ アスファルト量 (%) | ⑥ アスファルトの 密度 | ⑦ ⑤ / ⑥ | ⑧ $\frac{\Sigma④(100 - ⑤)}{100}$ | ⑨ ⑦ + ⑧ | ⑩ 理論最大密度 100 / ⑨ |
|-----------------------|--------------------|------------|-------------------------------------|------------|------------------------|
| 4.0 | 1.033 | 3.872 | 35.279 | 39.151 | 2.554 |
| 4.5 | | 4.356 | 35.095 | 39.451 | 2.535 |
| 5.0 | | 4.840 | 34.912 | 39.752 | 2.516 |
| 5.5 | | 5.324 | 34.728 | 40.052 | 2.497 |
| 6.0 | | 5.808 | 34.544 | 40.352 | 2.478 |
| OAC 5.0 | | 4.840 | 34.912 | 39.752 | 2.516 |

マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質II型

試験者 金田道英 

アスファルトの種類 ポリマー改質II型アスファルト アスファルトの密度(A) 1.033 アスファルトの温度 _____ °C

骨材の温度 _____ °C 突固め温度 _____ °C 突固め回数 75 回

| 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 | |
|------|-------|-------------|-------------|----------|----------|----------|---------|------------|------------|------------------|---------|-----------|---------|----------|----------|-----------------|----|--|
| | | アスファルト量 (%) | 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 (g/cm³) | 理論 (g/cm³) | ア容スファルト積 (A) (%) | 空隙率 (%) | 骨材間隙率 (%) | 飽和度 (%) | 安定度力計の読み | 安定度 (kN) | フロー値 (1/100 cm) | 備考 | |
| | | | | | | | ⑤-④ | ③/⑥ | | ①×⑦ (A) | | ⑨+⑩ | ⑨/⑩×100 | | | | | |
| 標準 | 1 | 4.0 | 1194.3 | 698.2 | 1194.8 | 496.6 | 2.405 | | | | | | | | 9.60 | 25 | | |
| | 2 | | 1193.7 | 695.8 | 1194.8 | 499.0 | 2.392 | | | | | | | | 9.97 | 28 | | |
| | 3 | | 1192.8 | 696.4 | 1193.8 | 497.4 | 2.398 | | | | | | | | 9.31 | 26 | | |
| | 平均 | | | | | | | 2.398 | 2.554 | 9.3 | 6.1 | 15.4 | 60.4 | | 9.63 | 26 | | |
| 標準 | 4 | 4.5 | 1204.4 | 706.8 | 1205.5 | 498.7 | 2.415 | | | | | | | | 9.90 | 27 | | |
| | 5 | | 1204.5 | 707.7 | 1205.0 | 497.3 | 2.422 | | | | | | | | 10.72 | 28 | | |
| | 6 | | 1204.1 | 707.1 | 1205.1 | 498.0 | 2.418 | | | | | | | | 10.03 | 29 | | |
| | 平均 | | | | | | | 2.418 | 2.535 | 10.5 | 4.6 | 15.1 | 69.5 | | 10.22 | 28 | | |
| 標準 | 7 | 5.0 | 1213.6 | 713.1 | 1214.8 | 501.7 | 2.419 | | | | | | | | 10.98 | 31 | | |
| | 8 | | 1213.1 | 715.2 | 1214.6 | 499.4 | 2.429 | | | | | | | | 10.01 | 30 | | |
| | 9 | | 1212.8 | 712.8 | 1213.8 | 501.0 | 2.421 | | | | | | | | 10.54 | 29 | | |
| | 平均 | | | | | | | 2.423 | 2.516 | 11.7 | 3.7 | 15.4 | 76.0 | | 10.51 | 30 | | |
| 標準 | 10 | 5.5 | 1224.1 | 719.1 | 1225.6 | 506.5 | 2.417 | | | | | | | | 10.58 | 33 | | |
| | 11 | | 1223.3 | 719.9 | 1224.6 | 504.7 | 2.424 | | | | | | | | 10.26 | 32 | | |
| | 12 | | 1223.6 | 718.5 | 1224.5 | 506.0 | 2.418 | | | | | | | | 10.29 | 32 | | |
| | 平均 | | | | | | | 2.420 | 2.497 | 12.9 | 3.1 | 16.0 | 80.6 | | 10.38 | 32 | | |
| 標準 | 13 | 6.0 | 1233.6 | 722.2 | 1235.1 | 512.9 | 2.405 | | | | | | | | 10.56 | 32 | | |
| | 14 | | 1234.0 | 724.3 | 1235.3 | 511.0 | 2.415 | | | | | | | | 10.10 | 36 | | |
| | 15 | | 1233.1 | 719.8 | 1234.0 | 514.2 | 2.398 | | | | | | | | 9.79 | 35 | | |
| | 平均 | | | | | | | 2.406 | 2.478 | 14.0 | 2.9 | 16.9 | 82.8 | | 10.15 | 34 | | |

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

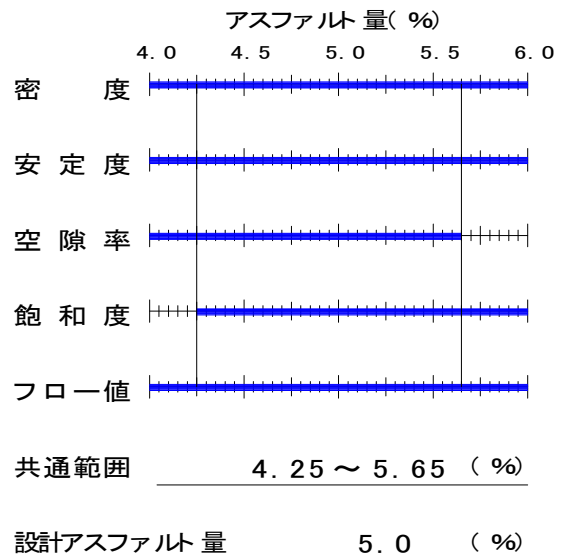
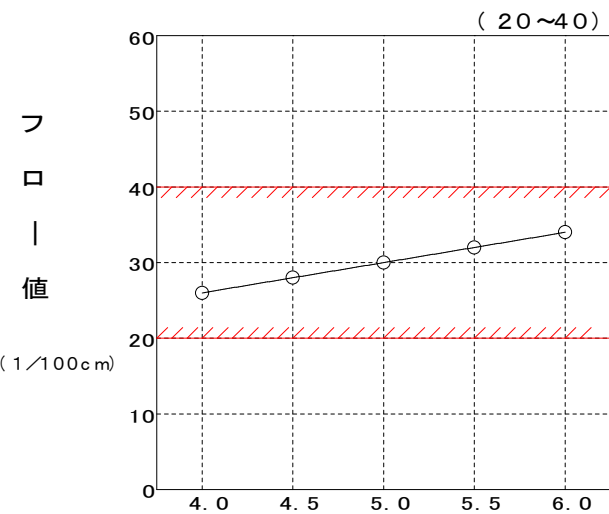
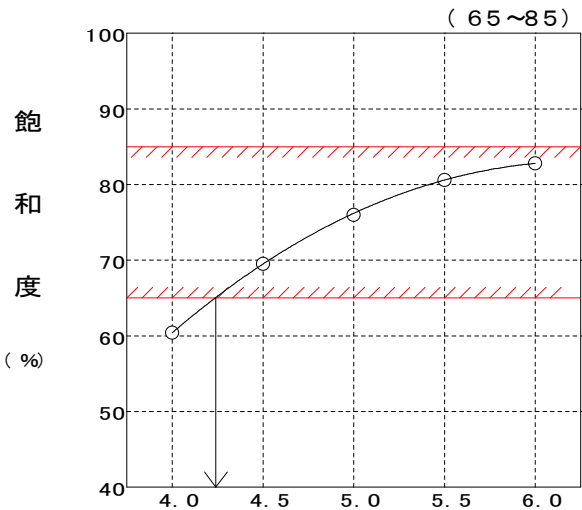
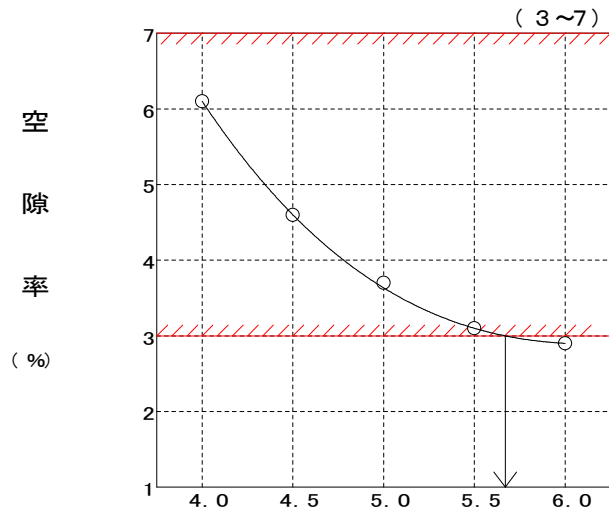
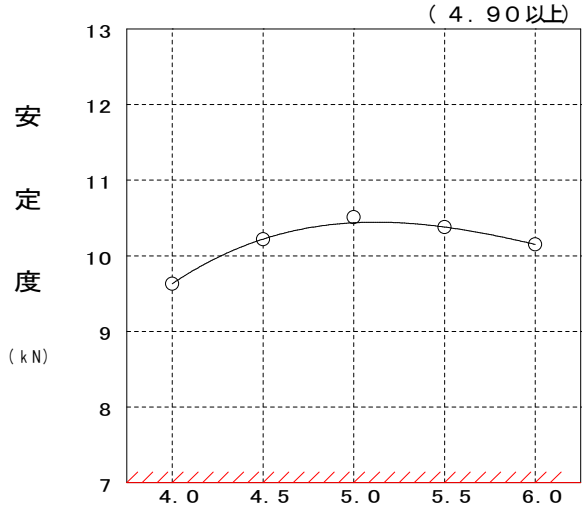
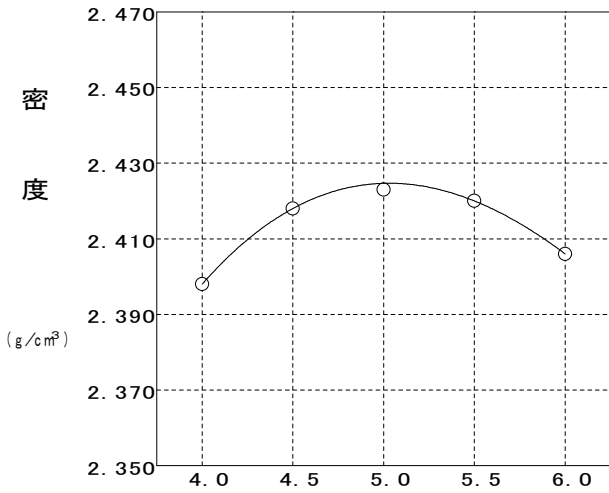
マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質Ⅱ型

試験者 金田道典



アスファルト量 (%)

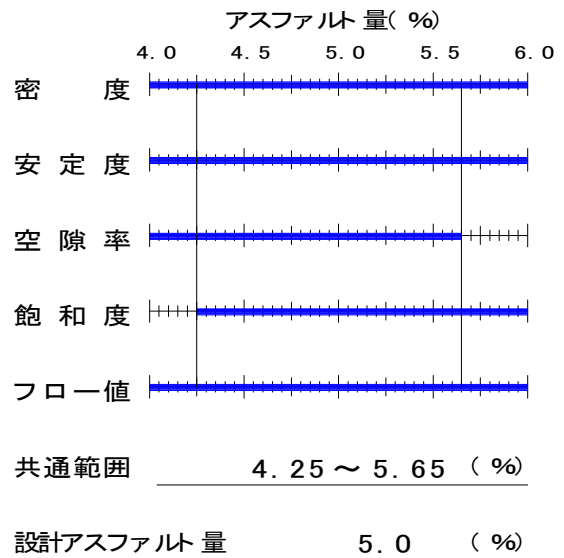
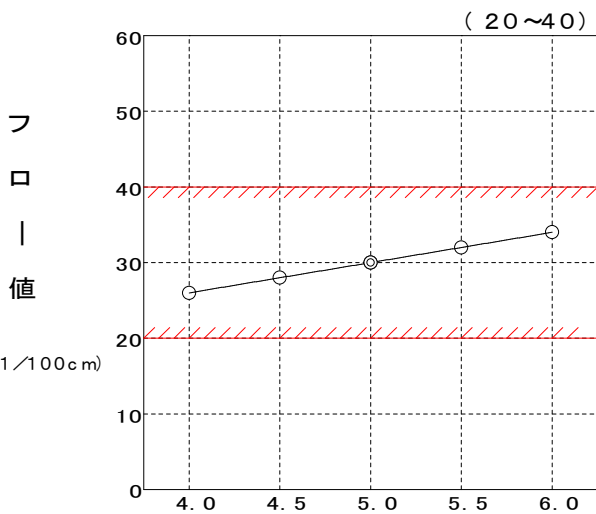
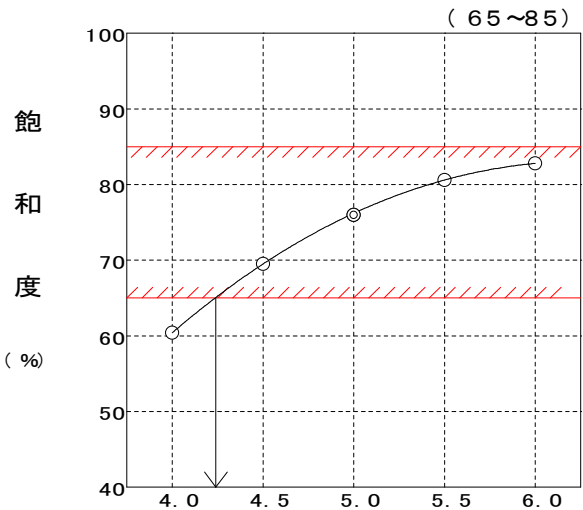
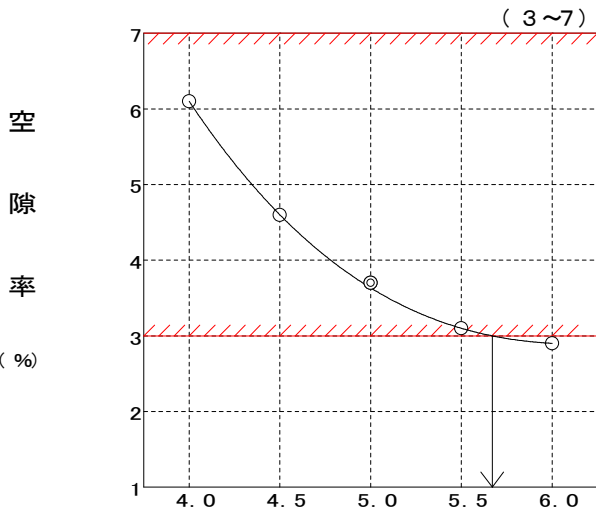
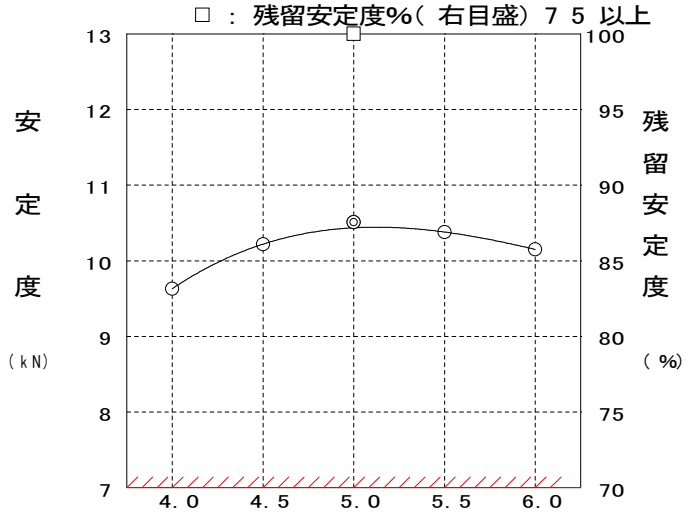
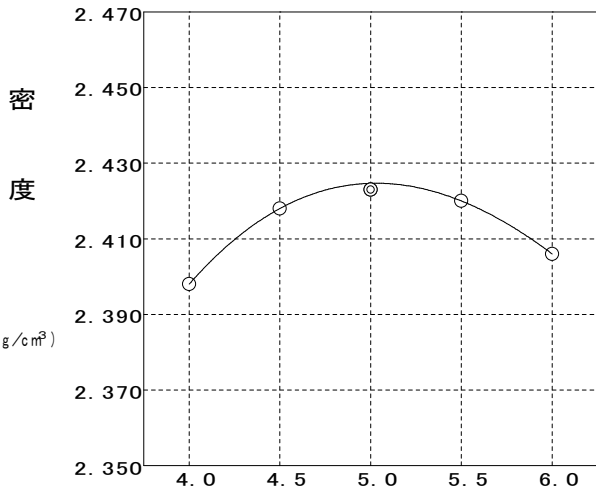
水浸マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質II型

試験者 金田道英



骨材の粒径加積曲線図

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質II型

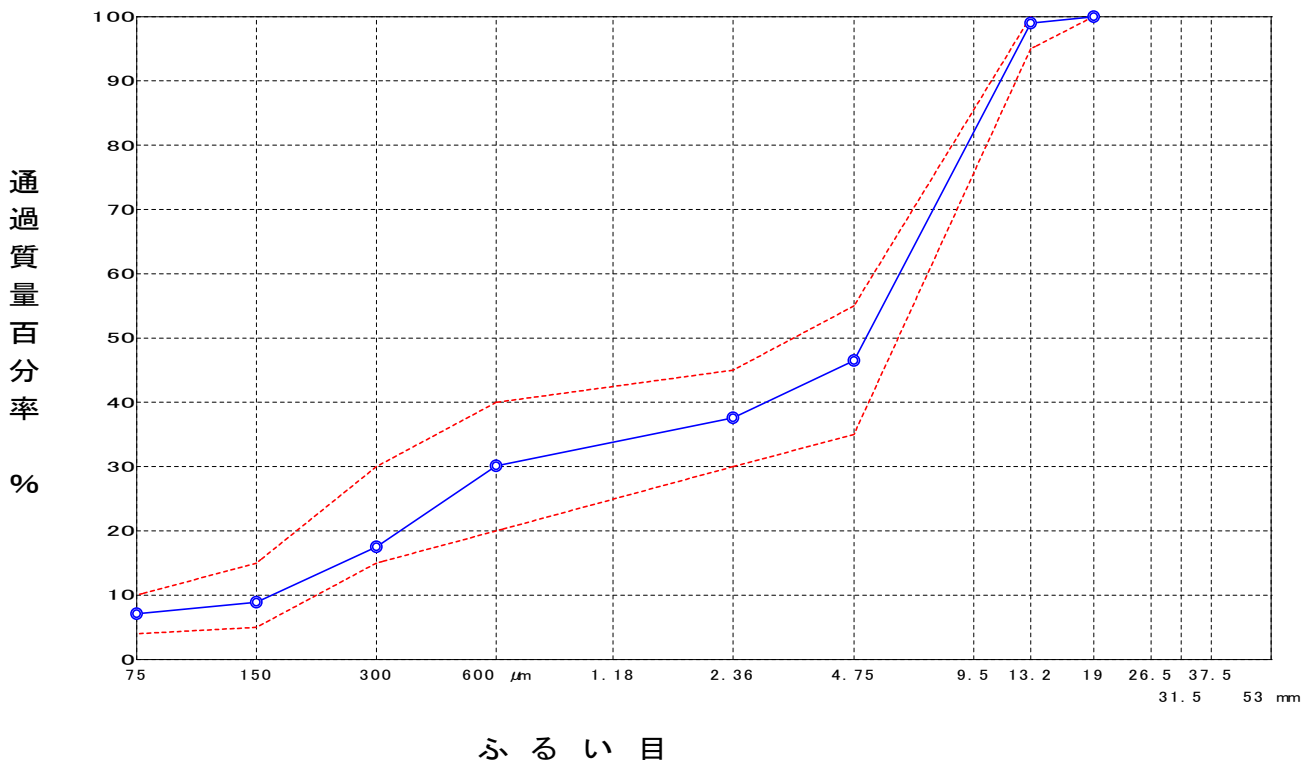
試験者 金田道典

5. 合成粒度

| ふるい目 | 合成粒度 | | 粒度範囲 |
|--------|-------|-------|----------|
| | 作図法 | 修正後 | |
| 53 mm | | | |
| 37.5 | | | |
| 31.5 | | | |
| 26.5 | | | |
| 19 | 100.0 | 100.0 | 100 |
| 13.2 | 99.1 | 99.0 | 95 ~ 100 |
| 9.5 | | | |
| 4.75 | 51.6 | 46.5 | 35 ~ 55 |
| 2.36 | 37.7 | 37.6 | 30 ~ 45 |
| 1.18 | | | |
| 600 μm | 30.1 | 30.1 | 20 ~ 40 |
| 300 | 17.5 | 17.5 | 15 ~ 30 |
| 150 | 8.9 | 8.9 | 5 ~ 15 |
| 75 | 7.0 | 7.1 | 4 ~ 10 |

6. 粒径加積曲線図

----- 粒度範囲
———○——— 修正後



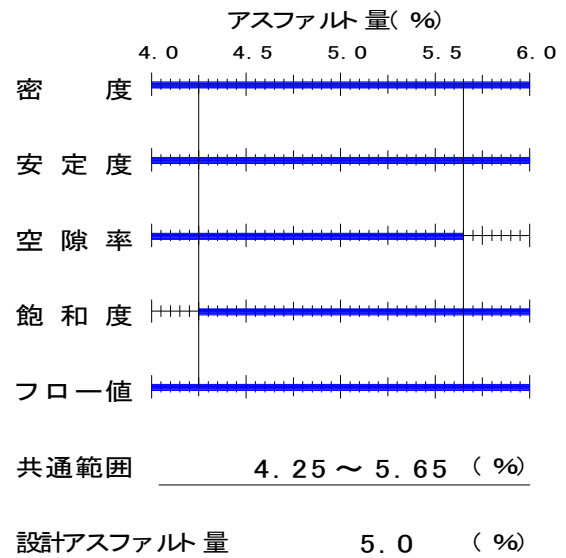
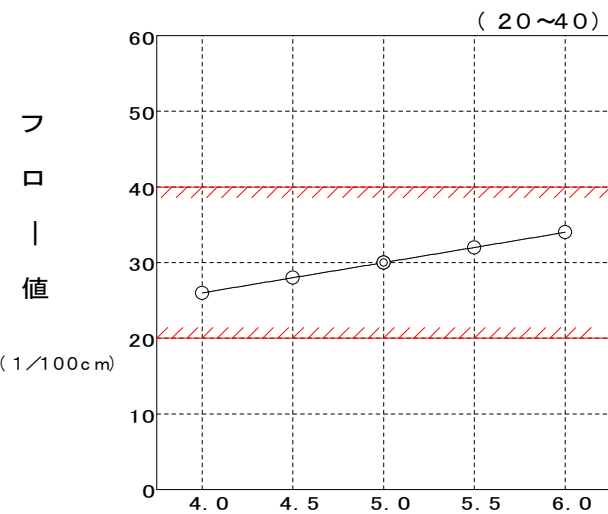
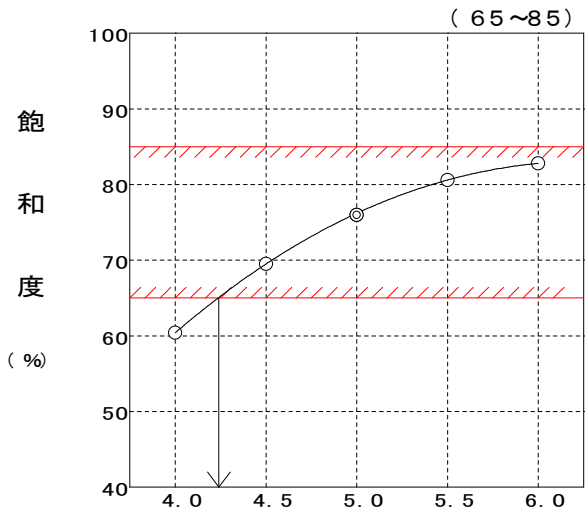
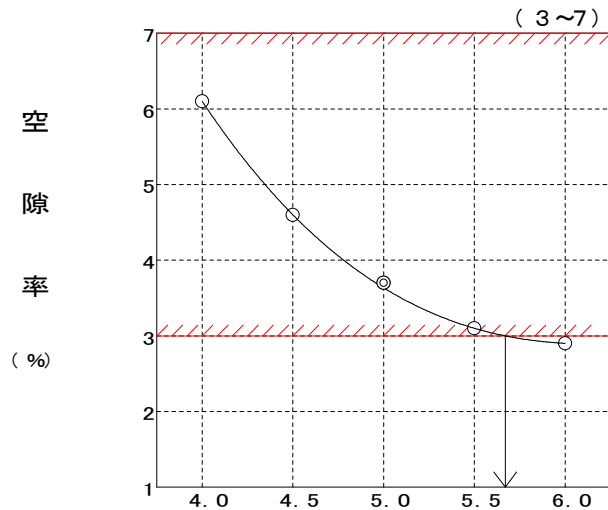
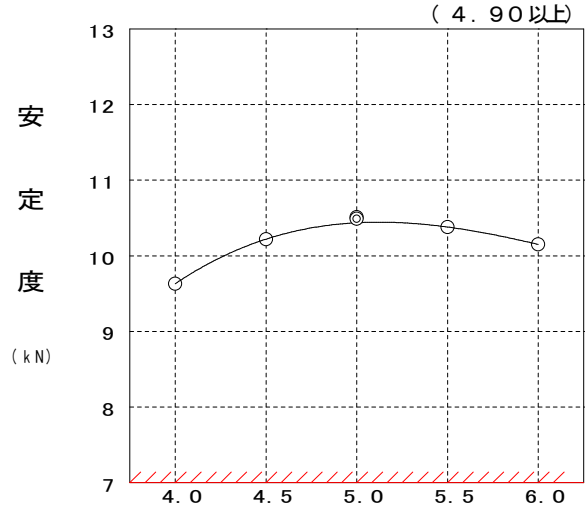
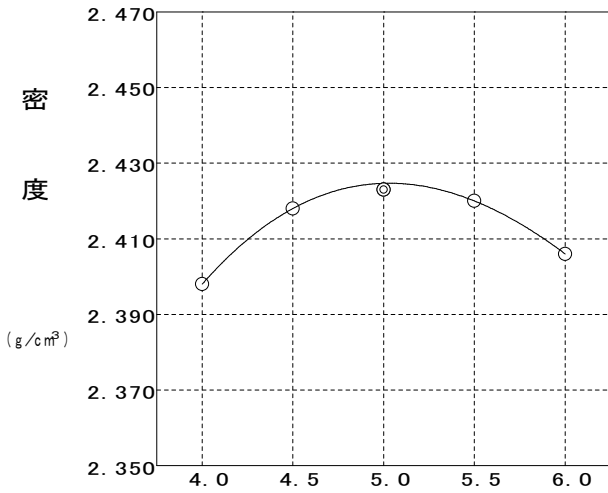
マーシャル安定度試験

目的 配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト 混合物(13) 改質Ⅱ型

試験者 金田道典




アスファルト量 (%)

現場配合の決定

目的配合設計

試験年月日 2026年 2月

混合物の種類 密粒度ギャップアスファルト混合物(13)改質Ⅱ型

試験者 金田道英 

1バッチ 2000 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 | 55.0 | | 52.2 | 1044 | 1756 |
| 2 ビ ン | 6.0 | | 5.7 | 114 | 712 |
| 1 ビ ン | 31.5 | | 29.9 | 598 | 598 |
| 回 収 ダ ス ト | 0.5 | | 0.5 | 10.0 | 10.0 |
| 石 粉 | 7.0 | | 6.7 | 134.0 | 144.0 |
| ア ス フ ァ ル ト | | 5.0 | 5.0 | 100.0 | 100.0 |
| 合 計 | 100.0 | | 100.0 | 2000.0 | 2000.0 |

混合時間..... ドライタイム 5秒 ウェットタイム 35秒