

アスファルト混合物配合設計書

合 材 名： 再生密粒度アスコン（20）改質Ⅰ型

こおげ建設株式会社 クリーンアスコン

〒680-0461 鳥取県八頭郡八頭町郡家450-1

TEL 0858 (72) 3578

FAX 0858 (72) 3564

アスファルト混合物配合設計報告書

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型

報告年月日 令和6年2月20日

使用プラント クリーンアスコン

配合設計者 石川 高弘

1. 使用材料の種類および産地

| 材料の種類 | 生産業者 | 生産地 | 材質等 |
|--------|------------|------------|--------|
| 5号砕石 | 坂田砕石工業株式会社 | 岡山県久米郡久米南町 | 硬質砂岩 |
| 6号砕石 | 坂田砕石工業株式会社 | 岡山県久米郡久米南町 | 硬質砂岩 |
| 7号砕石 | 坂田砕石工業株式会社 | 岡山県久米郡久米南町 | 硬質砂岩 |
| 砕 砂 | 坂田砕石工業株式会社 | 岡山県久米郡久米南町 | 硬質砂岩 |
| 海 砂 | 住若海運株式会社 | 佐賀県唐津市 | 海 砂 |
| R13~0 | クリーンアスコン | 八頭郡八頭町郡家 | 再生骨材 |
| 石 粉 | 足立石灰工業株式会社 | 岡山県新見市足立 | 石灰石粉 |
| アスファルト | 昭和瀝青工業株式会社 | ラバーフィックス | 改質 I 型 |
| | | | |

2. 骨材の配合割合 (%)

| 材料の種類 | 5号砕石 | 6号砕石 | 7号砕石 | 砕 砂 | 海 砂 | R13~0 | 石 粉 | アスファルト | | 合 計 |
|--------------|------|------|------|------|------|-------|-----|----------|---------|--------|
| | | | | | | | | 再生アスファルト | 新アスファルト | |
| 室内配合率 | 18.0 | 21.0 | 7.5 | 15.0 | 15.0 | 20.0 | 3.5 | (5.4) | — | 100.0 |
| AS含み (外割) | 18.0 | 21.0 | 7.5 | 15.0 | 15.0 | 21.09 | 3.5 | — | 4.62 | 105.71 |
| AS含み | 17.0 | 19.8 | 7.1 | 14.2 | 14.2 | 20.0 | 3.3 | — | 4.4 | 100.0 |

3. 混合物の合成粒度 (%)

| ふるい目 | 53.0 | 37.5 | 31.5 | 26.5 | 19.0 | 13.2 | 9.5 | 4.75 | 2.36 | 0.60 | 0.30 | 0.15 | 0.075 | 備 考 |
|-------|------|------|------|-----------------|----------------|---------------|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-----|
| 合成粒度 | 100 | 100 | 100 | 100.0 | 100.0 | 82.4 | | 55.9 | 43.5 | 23.6 | 14.3 | 8.1 | 5.7 | |
| 比重補正後 | | | | | | | | | | | | | | |
| 粒度範囲 | | | | 100 ~ 100 | 95 ~ 100 | 75 ~ 90 | | 45 ~ 65 | 35 ~ 50 | 18 ~ 30 | 10 ~ 21 | 6 ~ 16 | 4 ~ 8 | |


4. 設計アスファルト量における混合物性状

| 項 目 | 設計アスファルト量 (%) | 理論密度 (g/cm3) | 密 度 (g/cm3) | 空隙率 (%) | 飽和度 (%) | 安定度 (kN) | フロー値 (1/100cm) | 残留安定度 (%) | 動的安定度 (回/mm) | 備 考 |
|-----|---------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-----------|----------------|-----------|--------------|---------------|
| 測定値 | 5.4 | 2.474 | 2.378 | 3.9 | 76.2 | 11.56 | 29 | 88.2 | 4200 | 突固め回数 50 回 |
| 目標値 | — | — | — | 3 ~ 6 | 70 ~ 85 | 4.9 以上 | 20 ~ 40 | 75 以上 | 3000 以上 | |

5. 製造の温度

| 項 目 | AS加熱温度 (°C) | 骨材加熱温度 (°C) | 混合物温度 (°C) | 備 考 |
|------|-------------|-------------|------------|-----|
| 目標温度 | 170 | 195 | 170 | |

骨材試験成績表

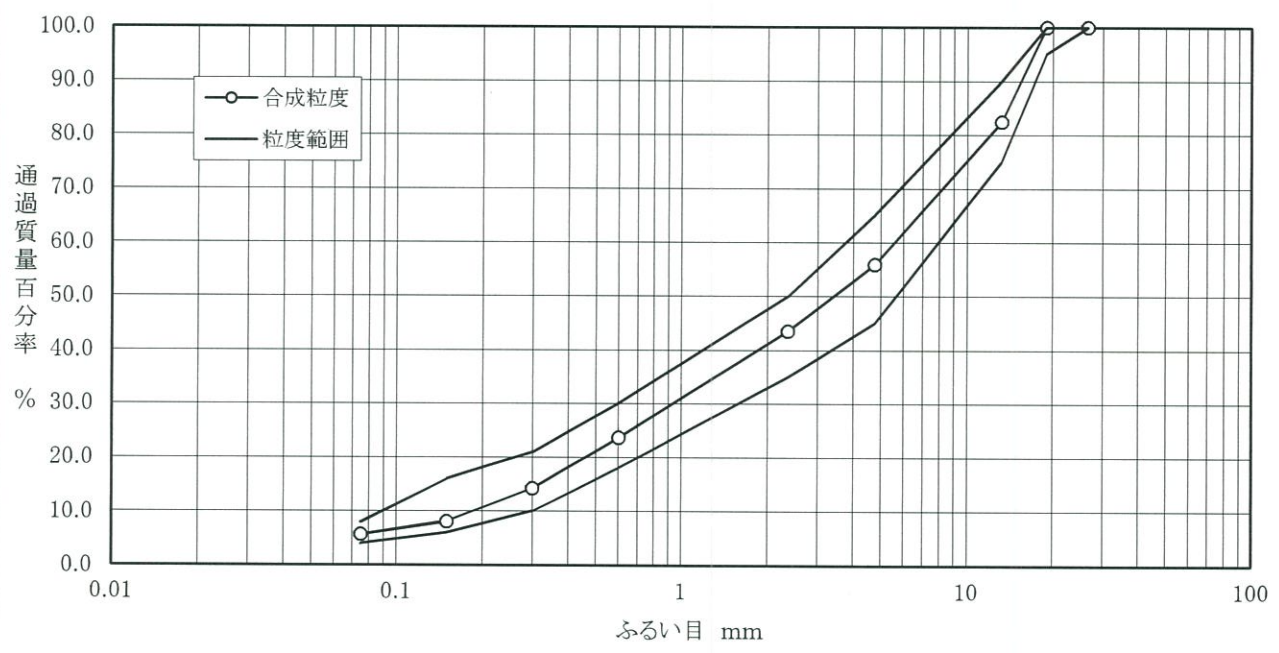
| 調査名・目的 | | 配合試験 | | 報告年月日 | | | 令和6年2月20日 | | |
|----------------------------|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|---|--|
| 混合物種類 | | 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型 | | | 報告者 | | | 石川 高弘  | |
| 試験項目 | | 5号碎石 | 6号碎石 | 7号碎石 | 砕砂 | 海砂 | R13~0 | 石粉 | |
| 密度 (g/cm ³) | 表 乾 | 2.715 | 2.678 | 2.629 | 2.586 | 2.568 | — | — | |
| | か さ | 2.701 | 2.654 | 2.602 | 2.549 | 2.531 | — | — | |
| | 見 掛 | 2.738 | 2.721 | 2.675 | 2.647 | 2.628 | 2.482 | 2.730 | |
| 吸水量(%) | | 0.49 | 0.93 | 1.05 | 1.45 | 1.45 | — | — | |
| ロサンゼルスすりへり減量(%) | | — | 11.7 | — | — | — | — | — | |
| 安定性(%) | | 3.0 | 2.4 | 2.5 | 2.0 | 1.6 | — | — | |
| 微粒分量試験で75 μmを通過する量(%) | | — | — | — | — | — | — | — | |
| 軟石含有量(%) | | 0.6 | 1.3 | 0.4 | — | — | — | — | |
| 扁平または細長石片含有量(%) | | 1.3 | 1.1 | — | — | — | — | — | |
| 単位体積質量(%) | | 1.56 | 1.54 | 1.47 | 1.75 | 1.67 | — | — | |
| 粘土・粘土塊含有量(%) | | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.01 | 0.01 | — | — | |
| 旧アスファルト量(%) | | — | — | — | — | — | 5.18 | — | |
| ふるい目の呼び寸法 (mm) | | 5号碎石 | 6号碎石 | 7号碎石 | 砕砂 | 海砂 | R13~0 | 石粉 | |
| 通過質量百分率 (%) | 53.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 37.5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 31.5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 26.5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 19.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 13.2 | 3.0 | 99.4 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | |
| | 9.5 | | | | | | | | |
| | 4.75 | | 1.3 | 100.0 | 100.0 | 98.9 | 74.1 | 100.0 | |
| | 2.36 | | | 7.2 | 100.0 | 90.9 | 54.3 | 100.0 | |
| | 0.60 | | | | 41.6 | 48.1 | 33.4 | 100.0 | |
| | 0.30 | | | | 22.0 | 18.6 | 23.5 | 100.0 | |
| | 0.15 | | | | 11.7 | 1.5 | 13.3 | 98.1 | |
| 0.075 | | | | 7.2 | 0.4 | 7.1 | 88.6 | | |

アスファルト混合物の粒度設定 (配合率の決定) 室内配合

調査名・目的 配合試験 試験年月日 令和6年2月20日
 混合物種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型 計算者 石川 高弘

| 骨材種類 | 5号 | 6号 | 7号 | 砕 | 海 | R13 | 石 | 各骨材ふるい目配合別配合率% | | | | | | | 合成 粒度 | 粒度範囲 | |
|--------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|------|------|-----|------|------|------|----------|-------|-----------|
| | 砕石 | 砕石 | 砕石 | 砂 | 砂 | ~0 | 粉 | 5号 | 6号 | 7号 | 砕 | 海 | R13 | 石 | | | |
| 合成粒度 | 18.0 | 21.0 | 7.5 | 15.0 | 15.0 | 20.0 | 3.5 | 5号 | 6号 | 7号 | 砕 | 海 | R13 | 石 | | | |
| 通過 重量 百分 率 % | 53.0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 37.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 31.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 26.5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 18.0 | 21.0 | 7.5 | 15.0 | 15.0 | 20.0 | 3.5 | 100.0 | 100 ~ 100 |
| | 19.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 18.0 | 21.0 | 7.5 | 15.0 | 15.0 | 20.0 | 3.5 | 100.0 | 95 ~ 100 |
| | 13.2 | 3.0 | 99.4 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 0.5 | 20.9 | 7.5 | 15.0 | 15.0 | 20.0 | 3.5 | 82.4 | 75 ~ 90 |
| | 9.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.75 | | 1.3 | 100.0 | 100.0 | 98.9 | 74.1 | 100.0 | | 0.3 | 7.5 | 15.0 | 14.8 | 14.8 | 3.5 | 55.9 | 45 ~ 65 |
| | 2.36 | | | 7.2 | 100.0 | 90.9 | 54.3 | 100.0 | | | 0.5 | 15.0 | 13.6 | 10.9 | 3.5 | 43.5 | 35 ~ 50 |
| | 0.60 | | | | 41.6 | 48.1 | 33.4 | 100.0 | | | | 6.2 | 7.2 | 6.7 | 3.5 | 23.6 | 18 ~ 30 |
| | 0.30 | | | | 22.0 | 18.6 | 23.5 | 100.0 | | | | 3.3 | 2.8 | 4.7 | 3.5 | 14.3 | 10 ~ 21 |
| | 0.15 | | | | 11.7 | 1.5 | 13.3 | 98.1 | | | | 1.8 | 0.2 | 2.7 | 3.4 | 8.1 | 6 ~ 16 |
| 0.075 | | | | 7.2 | 0.4 | 7.1 | 88.6 | | | | 1.1 | 0.1 | 1.4 | 3.1 | 5.7 | 4 ~ 8 | |
| 骨材比重 | | | | | | | | 合 計 | | | | | | | | | |
| 骨材配合率×比重 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 補正後配合率(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | |

合成粒度曲線図



混合物の理論最大密度計算表

調査名・目的 配合試験 試験年月日 令和6年2月20日
 混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型 試験者 石川 高弘

| 骨材配合率 | | |
|----------|-------|-----------|
| 骨材の種類 | 骨材のみ | 旧アスファルト含む |
| 5号砕石 | 18.0 | 18.00 |
| 6号砕石 | 21.0 | 21.00 |
| 7号砕石 | 7.5 | 7.50 |
| 砕 砂 | 15.0 | 15.00 |
| 海 砂 | 15.0 | 15.00 |
| R13~0 | 20.0 | 21.09 |
| 石 粉 | 3.5 | 3.50 |
| 計 | 100.0 | 101.09 |
| 旧アスファルト量 | (%) | 1.09 |

| | | | | | | | |
|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|
| 再生アスファルト量 | (%) | 4.5 | 5.0 | 5.5 | 6.0 | 6.5 | 5.4 |
| 再生アスファルト量 | (外割%) | 4.71 | 5.26 | 5.82 | 6.38 | 6.95 | 5.71 |
| 旧アスファルト量 | (外割%) | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 |
| 新アスファルト量 | (外割%) | 3.62 | 4.17 | 4.73 | 5.29 | 5.86 | 4.62 |

| ① 骨材の種類 | ② 配合率(%) | ③ 計算に用いる密度 | ④ ②/③ |
|------------|-------------|---------------|----------|
| 5号砕石 | 18.00 | 2.738 | 6.574 |
| 6号砕石 | 21.00 | 2.721 | 7.718 |
| 7号砕石 | 7.50 | 2.675 | 2.804 |
| 砕 砂 | 15.00 | 2.647 | 5.667 |
| 海 砂 | 15.00 | 2.628 | 5.708 |
| R13~0 | 21.09 | 2.482 | 8.497 |
| 石 粉 | 3.50 | 2.730 | 1.282 |
| Σ ②= | | 101.09 | Σ ④= |
| | | | 38.250 |

| ⑤ 新アスファルト量 (%) | ⑥ 新アスファルトの 密度 | ⑦ ⑤/⑥ | ⑧ Σ ④ | ⑨ ⑦+⑧ | ⑩ 理論最大密度 (Σ ②+⑤)/⑨ |
|----------------------|---------------------|----------|----------|----------|--------------------------|
| 3.62 | 1.031 | 3.511 | 38.250 | 41.761 | 2.507 |
| 4.17 | | 4.045 | | 42.295 | 2.489 |
| 4.73 | | 4.588 | | 42.838 | 2.470 |
| 5.29 | | 5.131 | | 43.381 | 2.452 |
| 5.86 | | 5.684 | | 43.934 | 2.434 |
| 4.62 | | 4.481 | | 42.731 | 2.474 |

マージナル安定度試験結果表 (標準)

| 試験番号 | | 配合設計 | | 混合物の種類 | | 再生密粒度アスコン(20)改質I型 | | 試験年月日 | | | | | | |
|---------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-----------------|------------|----------|-----------|-----------------|
| 調査名・目的 | | 03改質I型 | | 混合物の使用場所 | | 1.031 | | 令和6年2月20日 | | | | | | |
| ハインダの種類 | | 155 °C | | ハインダの密度A | | 50 回 | | 試験者 | | | | | | |
| 突固め温度 | | 170 °C | | 突固め回数 | | 試験条件 | | 石川 高弘 | | | | | | |
| | | | | 混合温度 | | 標準 | | | | | | | | |
| | | | | 50 回 | | 170 °C | | | | | | | | |
| 供試体 No. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | ⑭ |
| | バインダ量 % | 供試体厚さ cm | 空中重量 g | 水中重量 g | 表乾重量 g | 容積 cm ³ | 表か見 乾さ掛 g/cm ³ | 密度 理論 g/cm ³ | バインダ容積 % | 空隙率 % | 骨材間隙率 % | 飽和度 % | 安定度 kN | フロー値 1/100cm |
| | | | | | | B=⑤-④ C=③-④ | | | ①*⑦/A | (1-⑦)/⑧ *100 | ⑨+⑩ | ⑨/⑪*100 | | |
| 1 | | | 1204.6 | 692.6 | 1206.7 | 514.1 | 2.343 | | | | | | 10.47 | 28 |
| 2 | | | 1207.0 | 693.6 | 1210.5 | 516.9 | 2.335 | | | | | | 10.08 | 26 |
| 3 | 4.5 | | 1201.7 | 693.3 | 1205.1 | 511.8 | 2.348 | | | | | | 10.35 | 21 |
| 平均値 | | | | | | | | 2.342 | 10.2 | 6.6 | 16.8 | 60.7 | 10.30 | 25 |
| 1 | | | 1210.6 | 704.0 | 1213.1 | 509.1 | 2.378 | | | | | | 11.78 | 28 |
| 2 | | | 1213.2 | 705.1 | 1217.0 | 511.9 | 2.370 | | | | | | 11.31 | 30 |
| 3 | 5.0 | | 1209.1 | 700.2 | 1211.4 | 511.2 | 2.365 | | | | | | 11.29 | 29 |
| 平均値 | | | | | | | | 2.371 | 11.5 | 4.7 | 16.2 | 71.0 | 11.46 | 29 |
| 1 | | | 1216.6 | 710.9 | 1220.4 | 509.5 | 2.388 | | | | | | 11.97 | 31 |
| 2 | | | 1214.2 | 706.7 | 1218.2 | 511.5 | 2.374 | | | | | | 11.54 | 34 |
| 3 | 5.5 | | 1218.1 | 709.4 | 1221.6 | 512.2 | 2.378 | | | | | | 11.53 | 28 |
| 平均値 | | | | | | | | 2.380 | 12.7 | 3.6 | 16.3 | 77.9 | 11.68 | 31 |
| 1 | | | 1226.0 | 713.4 | 1228.7 | 515.3 | 2.379 | | | | | | 12.10 | 35 |
| 2 | | | 1223.4 | 713.9 | 1226.9 | 513.0 | 2.385 | | | | | | 11.53 | 37 |
| 3 | 6.0 | | 1223.7 | 714.4 | 1226.2 | 511.8 | 2.391 | | | | | | 11.77 | 33 |
| 平均値 | | | | | | | | 2.470 | 13.9 | 2.7 | 16.6 | 83.7 | 11.80 | 35 |
| 1 | | | 1227.6 | 713.3 | 1229.5 | 516.2 | 2.378 | | | | | | 11.59 | 39 |
| 2 | | | 1231.5 | 715.5 | 1233.4 | 517.9 | 2.378 | | | | | | 11.98 | 40 |
| 3 | 6.5 | | 1230.7 | 716.2 | 1233.1 | 516.9 | 2.381 | | | | | | 11.17 | 38 |
| 平均値 | | | | | | | | 2.434 | 15.0 | 2.3 | 17.3 | 86.7 | 11.58 | 39 |

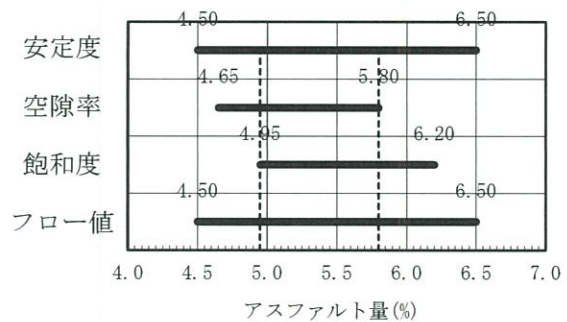
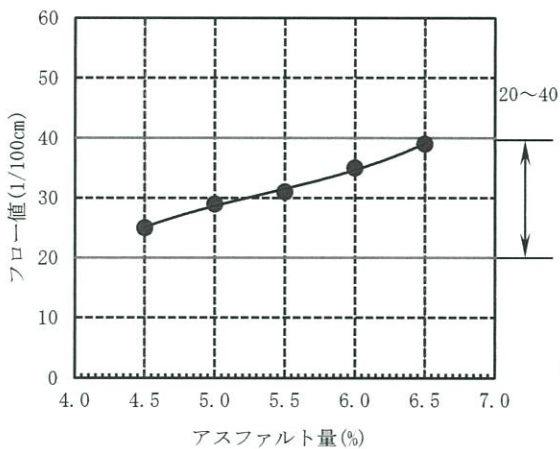
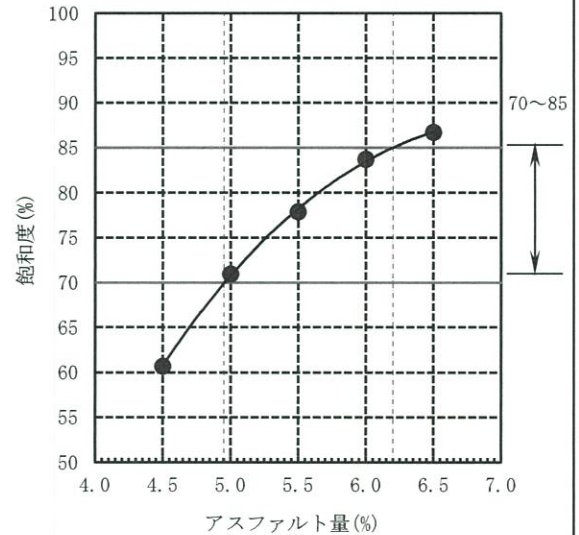
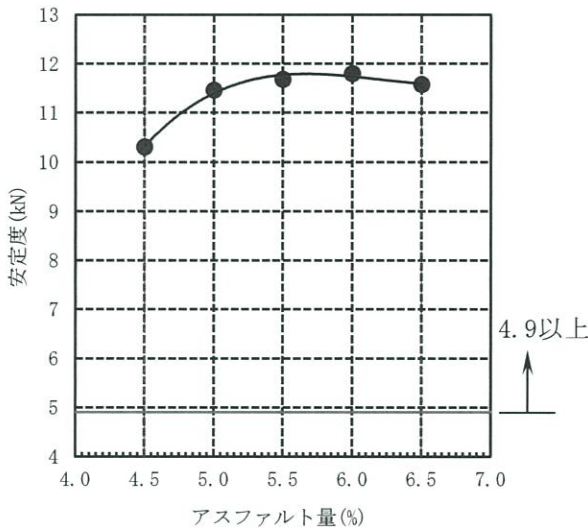
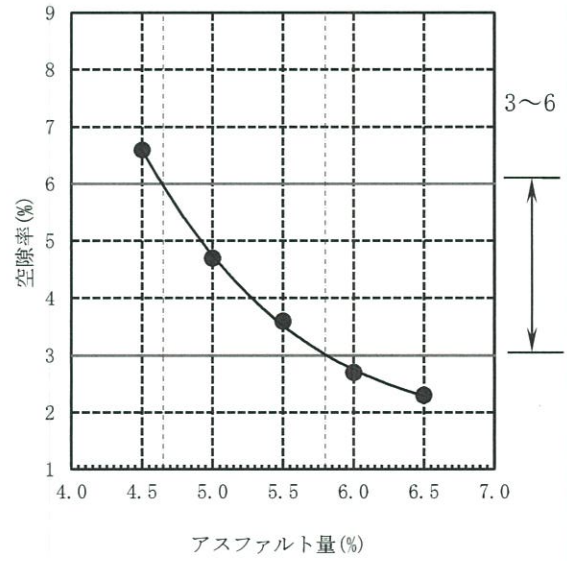
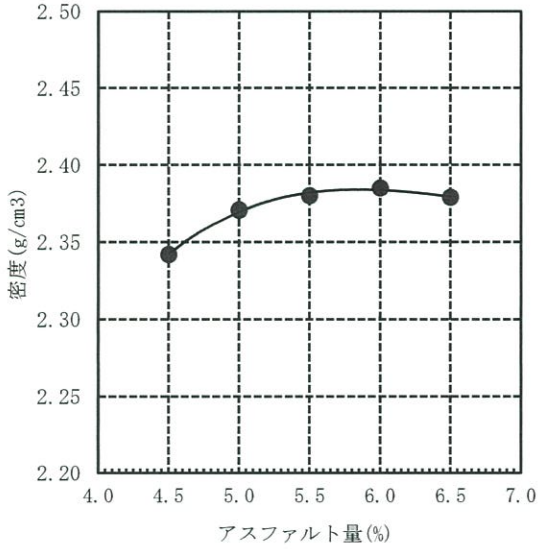
マーシャル安定度試験結果図

調査名・目的 配合試験

試験年月日 令和6年2月20日

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質I型

試験者 石川 高弘



50回 共通範囲 4.95 ~ 5.80 %
 最適アスファルト量 5.4 %

マージナル安定度試験結果表（水浸）

| 試験番号 | | 混合物の種類 | | 再生密粒度アスコン(20)改質I型 | | 試験年月日 | | 令和6年2月20日 | | | | | | | | | | |
|----------|---------|------------|-------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|----------|------------|----------|----------------|---------------|------------|---|
| 調査名・目的 | | 配合設計 | | 混合物の使用場所 | | 試験者 | | 石川 高弘 | | | | | | | | | | |
| ハインダの種類 | | 03改質I型 | | ハインダの密度A | | 混合温度 | | 170 °C | | | | | | | | | | |
| 突固め温度 | | 155 °C | | 突固め回数 | | 試験条件 | | 水浸 (48h) | | | | | | | | | | |
| ハインダの密度A | | 1.031 | | 50 回 | | 170 °C | | 水浸 (48h) | | | | | | | | | | |
| 試験条件 | 供試体 No. | ① | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ⑪ | ⑫ | ⑬ | | ⑭ | ⑮ |
| | | バインダ量 % | 供試体厚さ cm | 空中重量 g | 水中重量 g | 表乾重量 g | 容積 cm ³ | 表見 g/cm ³ | 密 g/cm ³ | 理 論 g/cm ³ | バインダ容積 % | 空隙率 % | 骨材間隙率 % | 飽和度 % | 安定度 kN | 安定度試験 フロー値 | 残留安定度 % | |
| 標準 | 1 | | | 1213.5 | 705.9 | 1216.2 | B=⑤-④ C=③-④ 510.3 | ⑤③③ 2.378 | | ①*⑦/A | (1-⑦)/(⑧) *100 | ⑨+⑩ | ⑨/⑩*100 | 11.18 | 27 | 48h | | |
| | 2 | 5.4 | | 1214.3 | 704.6 | 1217.0 | 512.4 | 2.370 | | | | | 11.36 | 28 | | | | |
| | 3 | | | 1216.9 | 709.5 | 1219.5 | 510.0 | 2.386 | | | | | 12.14 | 32 | | | | |
| | 平均値 | | | | | 1216.7 | 511.2 | 2.378 | 2.474 | 12.5 | 3.9 | 16.4 | 76.2 | 11.56 | 29 | | | |
| 水浸 | 1 | | | 1213.5 | 705.5 | 1216.7 | 511.2 | 2.374 | | | | | 9.88 | 39 | 残留安定度 88.2% | | | |
| | 2 | 5.4 | | 1214.8 | 706.2 | 1217.0 | 510.8 | 2.378 | | | | | 10.30 | 38 | | | | |
| | 3 | | | 1217.4 | 709.1 | 1220.2 | 511.1 | 2.382 | | | | | 10.42 | 43 | | | | |
| | 平均値 | | | | | 1217.0 | 511.0 | 2.378 | 2.474 | 12.5 | 3.9 | 16.4 | 76.2 | 10.20 | 40 | | | |

アスファルト混合物の粒度設定 (配合率の決定)

加熱骨材

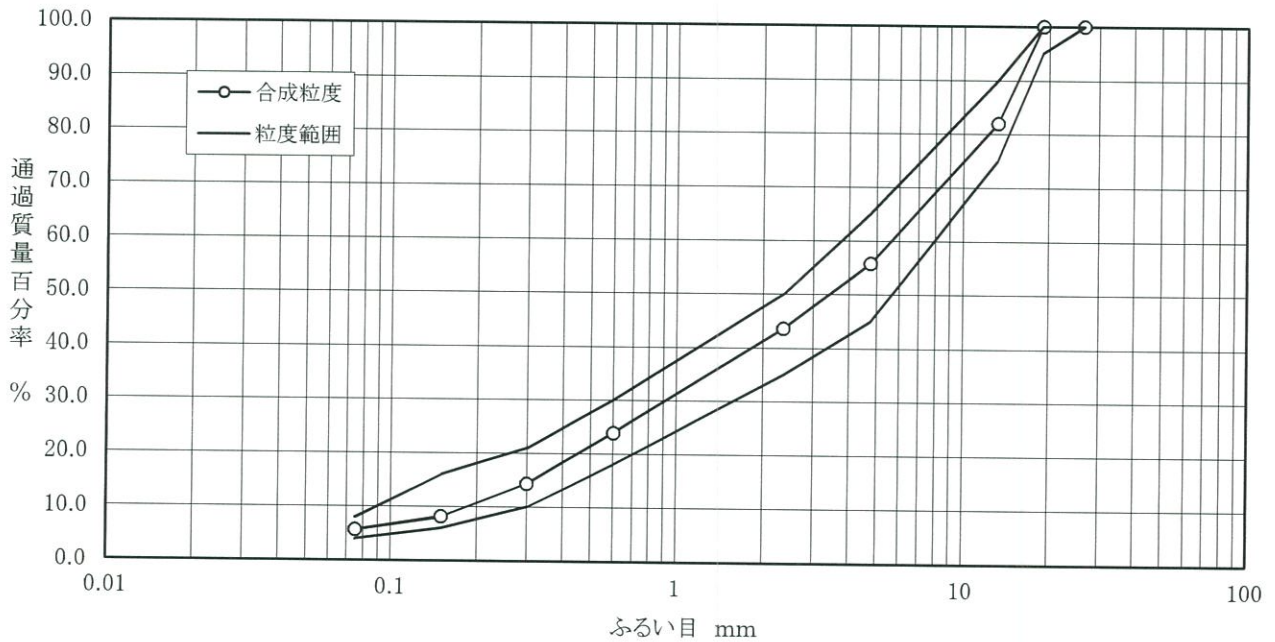
調査名・目的 現場配合(ホットビン) 試験年月日 令和6年2月20日

混合物種類 再生密粒度アスコン(20)改質 I 型 計 算 者 石川 高弘

| 骨材種類 | 4ビ ン | 3ビ ン | 2ビ ン | 1ビ ン | 再生 ビン | 石 粉 | 各骨材ふるい目配合別配合率% | | | | | | 合成 粒度 | 粒度範囲 | | |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|----------------|------|---------|---------|---------|---------|----------|-------|----------|--------|
| | 合成粒度 | 18.0 | 21.0 | 7.0 | 30.5 | | 20.0 | 3.5 | 4ビ ン | 3ビ ン | 2ビ ン | 1ビ ン | | | 再生 ビン | 石 粉 |
| 通 過 重 量 百 分 率 % | 53.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 37.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 31.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 26.5 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 18.0 | 21.0 | 7.0 | 30.5 | 20.0 | 3.5 | 100.0 | 100 | ~ 100 |
| | 19.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 18.0 | 21.0 | 7.0 | 30.5 | 20.0 | 3.5 | 100.0 | 95 | ~ 100 |
| | 13.2 | 0.4 | 99.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 0.1 | 20.8 | 7.0 | 30.5 | 20.0 | 3.5 | 81.9 | 75 | ~ 90 |
| | 9.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.75 | | 1.2 | 98.0 | 99.5 | 74.1 | 100.0 | | 0.3 | 6.9 | 30.3 | 14.8 | 3.5 | 55.8 | 45 | ~ 65 |
| | 2.36 | | | 3.1 | 95.2 | 54.3 | 100.0 | | | 0.2 | 29.0 | 10.9 | 3.5 | 43.6 | 35 | ~ 50 |
| | 0.60 | | | | 45.0 | 33.4 | 100.0 | | | | 13.7 | 6.7 | 3.5 | 23.9 | 18 | ~ 30 |
| | 0.30 | | | | 20.3 | 23.5 | 100.0 | | | | 6.2 | 4.7 | 3.5 | 14.4 | 10 | ~ 21 |
| 0.15 | | | | 6.9 | 13.3 | 98.1 | | | | 2.1 | 2.7 | 3.4 | 8.2 | 6 | ~ 16 | |
| 0.075 | | | | 3.8 | 7.1 | 88.6 | | | | 1.2 | 1.4 | 3.1 | 5.7 | 4 | ~ 8 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 骨材比重 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 骨材配合率×比重 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 補正後配合率(%) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 合 計 | | | | | | | | | |

合成粒度曲線図



現場配合の決定

目的 配合試験

試験年月日 令和6年2月20日

混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質I型

試験者 石川 高弘 

1. 現場配合割合

1バッチ 1000 kg

| 骨材配合比 (%) | 外割配合比 (%) | 内割配合比 (%) | 1バッチ重量 (kg) | 骨材累加重量 (kg) |
|--------------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| 4ビン | 18.0 | 18.0 | 170.0 | 170.0 |
| 3ビン | 21.0 | 21.0 | 199.0 | 369.0 |
| 2ビン | 7.0 | 7.0 | 66.0 | 435.0 |
| 1ビン | 30.5 | 30.5 | 288.0 | 723.0 |
| 再生ビン | 20.0 | 21.09 | 200.0 | 200.0 |
| 石粉 | 3.5 | 3.5 | 33.0 | 33.0 |
| アスファルト | (5.4) | (5.71) | | |
| 旧アスファルト | | (1.09) | | |
| 新アスファルト | | 4.62 | 44.0 | 44.0 |
| 合計 | 100.0 | 105.71 | 1000.0 | 1000.0 |

2. 混合温度

アスファルト製造業者の提示する条件の範囲の中から選ぶならば
160 °C ~ 175 °Cとなるが、舗装時期、運搬距離等を
 考慮して混合温度(指定温度)を 170 °Cとする。

3. 骨材加熱温度

混合温度より 25 °C高くし 195 °Cとする。

4. アスファルト加熱温度

混合温度と同じ 170 °Cとする。

5. 初期転圧温度

転圧温度は、マーシャル試験最適締固め温度の
 範囲より選び 155 °Cとする。

ホイールトラッキング試験

調査名・目的 クリーンアスコン 配合試験 試験年月日 令和6年2月20日
 混合物の種類 再生密粒度アスコン(20)改質I型 試験者 石川 高弘
 混合物の基準密度 2.378 g/cm³ ハイター量 5.4 %
 供試体の作製場所 1. 室内 2. 現場 3. 現場切取 換算係数C2= 1.0

試験条件
 上載荷重 70 kg 60°C接地圧 6.3 kgf/cm²
 試験温度 60 °C 走行回数 2520 回
 走行方式 1. クランク式 2. チェーン式 換算係数C1= 1.0

| 供試体のNo. | | 1 | 2 | 3 | 平均 |
|-------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|--------|
| ① 供試体の密度 (g/cm ³) | | 2.380 | 2.380 | 2.378 | |
| ② 供試体の締固め度 (%) | | 100.1 | 100.1 | 100.0 | 100.1 |
| 変形量(mm) | ③ d30 | 1.22 | 1.30 | 1.26 | |
| | ④ d45 | 1.40 | 1.48 | 1.45 | |
| | ⑤ d60 | 1.55 | 1.63 | 1.60 | |
| ⑥ 変形量の差 (mm) | ⑤-④ | 0.15 | 0.15 | 0.15 | ⑦ 0.15 |
| ⑧ 動的安定度 (DS) (回/mm) | 15/⑥×42×C1×C2 | 4200 | 4200 | 4200 | |
| ⑨ 平均動的安定度 | 15/⑦×42×C1×C2 | / | | | ⑨ 4200 |
| ⑩ 平均値との差の平方 | (⑨-⑧) ² | 0 | 0 | 0 | |
| ⑪ 標準偏差 | $\sqrt{(\sum ⑩)/(n-1)}$ | / | | | ⑪ 0 |
| ⑫ 変動係数 (%) | ⑪/⑨ | / | | | 0.0 |
| 圧密変形量 (mm) | d0 | 0.95 | 1.03 | 1.00 | |
| 時間変形曲線の形状 | | 上凸型 | 上凸型 | 上凸型 | |

備考

供試体寸法 : 30cm×30cm×5cm

試験輪走行速度 : 42回±1回/分

試験輪走行距離 : 23cm±1cm

供試体養生条件 : 試験開始前5時間以上24時間以内

DS値の変動係数は20%以下