



建設技 第 3852 号
平成 30 年 11 月 22 日

株式会社 中野建設 様

佐賀県知事 山口 祥義



建設材料試験成績書について(通知)

平成 30 年 10 月 22 日付けで依頼された
アスファルト混合物事前審査制度 試験の結果は、別紙のとおりです。

平成 30 年 11 月 22 日

建設材料試験成績書

平成 30 年度

試験名 アスファルト混合物 事前審査

調査名 自 家 用

合材の種類 再生粗粒度アスファルト混合物

RS - 20 (50)

プラント名 (株) 中野建設 鹿島合材工場

依頼者名 株式会社 中野建設

佐 賀 県

事前審査認定アスファルト混合物（一般・耐流動混合物 [バッチ式] ）用 総括表

| | | | | | |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------|---|---|
| 建設技第 | 3852 号 | | 有効期間 | 平成 30 年 11 月 22 日 ～平成 31 年 11 月 21 日 | |
| 依頼者名 | 株式会社 中野建設 | | | | |
| 混合物の名称 | 再生粗粒度アスファルト混合物（最大粒径20mm）RS-20（50） | | | | |
| 使用Asの名称 | ストレートアスファルト 60～80 | | Asメーカー | 伊藤忠エネクス（株） | |
| 使用骨材の室内配合・産地 | | | 現場配合 | | |
| 骨材名 | 配合比(%) | 成績書番号又は会社名 | 種別 | 配合比(%) | 計量値(kg) |
| 再生骨材 | 9.5 | 平成30年6月14日 建設技第1851号 | RC | 10.0 | 100 |
| 5号砕石 | 21.7 | 平成30年3月6日 建設技第6069号 | 4BIN | 17.0 | 170 |
| 6号砕石 | 28.5 | 平成30年1月9日 建設技第5035号 | 3BIN | 27.8 | 278 |
| 7号砕石 | 16.7 | 平成30年4月24日 建設技第7190号 | 2BIN | 15.1 | 151 |
| 粗砂（海砂） | 13.6 | 平成30年5月22日 建設技第1121号 | 1BIN | 21.8 | 218 |
| 細砂（海砂） | 6.0 | 平成30年2月20日 建設技第5930号 | | | |
| 石粉 | 4.0 | 福岡県田川市大字弓削田2803番地の1 船尾鋸山（株） | 石粉 | 3.8 | 38 |
| | | | ダスト | | |
| | | | アスファルト | 4.5 | 45 |
| 計 | 100.0 | | 計 | 100.0 | 1000 |
| 通過質量百分率 (%) | ふるい目 | 室内配合 | 現場配合 | 確認抽出試験 | 粒度範囲 |
| | 53 mm | | | | — |
| | 37.5 mm | | | | — |
| | 31.5 mm | | | | — |
| | 26.5 mm | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100 |
| | 19 mm | 98.8 | 99.1 | 99.6 | 95～100 |
| | 13.2 mm | 79.2 | 81.8 | 83.1 | 70～90 |
| | 4.75 mm | 45.2 | 48.5 | 44.2 | 35～55 |
| | 2.36 mm | 28.1 | 30.3 | 27.1 | 20～35 |
| | 600 μm | 16.4 | 18.5 | 18.0 | 11～23 |
| | 300 μm | 12.0 | 13.5 | 12.1 | 5～16 |
| 150 μm | 6.7 | 6.4 | 6.7 | 4～12 | |
| 75 μm | 4.0 | 4.0 | 3.9 | 2～7 | |
| | | 室内配合 | 現場配合 | 確認試験 | 基準値 |
| アスファルト量 | (%) | 5.0 | 5.0 | 4.82 | 4.5～6 |
| 内訳 | 旧アスファルト量 | (%) | (0.39) | (0.39) | — |
| | 再生用添加剤量 | (%) | (0.00) | (0.00) | — |
| | 新アスファルト量 | (%) | (4.61) | (4.61) | — |
| マ安定試験 | 密度 (g/cm³) | 2.398 | 2.394 | 2.403 | — |
| | 理論密度 (g/cm³) | 2.496 | 2.496 | 2.496 | — |
| | 空隙率 (%) | 3.9 | 4.1 | 3.7 | 3～7 |
| | 飽和度 (%) | 74.8 | 73.9 | 75.8 | 65～85 |
| | 安定度 (KN) | 11.36 | 10.24 | 9.44 | 4.90以上 |
| | フロー値 (1/100cm) | 28 | 29 | 28 | 20～40 |
| 動的安定度 (回/mm) | — | — | — | — | |
| 基準密度 (g/cm³) | — | — | 2.394 | — | — |
| 混合物出荷目標温度 | | 160±20℃ | | | |
| 摘要 | | | | 署名者 |  |
| | | | | 技術管理者 | |

再生加熱アスファルト混合物 室内配合試験結果表

調査名：自家用

依頼者名：株式会社 中野建設

施工場所：

試料の種類：再生粗粒度アスファルト混合物（最大粒径20mm）

（呼び名）RS-20(50)（ ）内数字は室内配合試験時の突固め回数です。

1. 合成粒度

| ふるい目の開き | 53mm | 37.5mm | 26.5mm | 19mm | 13.2mm | 4.75mm | 2.36mm | 600 μ m | 300 μ m | 150 μ m | 75 μ m |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|------------|
| 合成粒度(%) | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 98.8 | 79.2 | 45.2 | 28.1 | 16.4 | 12.0 | 6.7 | 4.0 |
| 粒度範囲(%) | 100 | 100 | 100 | 95～100 | 70～90 | 35～55 | 20～35 | 11～23 | 5～16 | 4～12 | 2～7 |

2. 示方配合（質量百分率）

| 材料の種類 | 再生骨材 13～0mm | S-40 (3号) | S-30 (4号) | S-20 (5号) | S-13 (6号) | S-5 (7号) | スクリー ニングス | 粗砂 (海砂) | 細砂 (海砂) | フィラー | 再生用 添加剤 | 新アス ファルト | 再生アス ファルト | 合計 |
|--------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|------------|------------|------|------------|-------------|--------------|-------|
| 配合率(%) | (9.39) | | | | | | | | | | | (4.61) | (-) | |
| | 9.0 | | | 20.6 | 27.1 | 15.9 | | 12.9 | 5.7 | 3.8 | - | - | 5.0 | 100.0 |

各配合率＝各骨材のみ配合比×(100－再生アスファルト量)/100

再生骨材の()内数値は、旧アスファルトを含んでいる場合の値です。

3. マーシャル性状

| 項目 (単位) | 室内密度 (g/cm ³) | 空隙率 (%) | 飽和度 (%) | 安定度 (kN) | フロー値 (1/100cm) |
|------------|------------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|
| 試験結果 | 2.398 | 3.9 | 74.8 | 11.36 | 28 |
| 基準値 | — | 3～7 | 65～85 | 4.90以上 | 20～40 |

4. 示方配合理論密度(g/cm³) = 2.496

摘 要

署名者
技術管理者安慶
浩

使用材料総括表 (1)

1. 使用材料の種類及び産地等

| 使用材料 | 産地及び購入先 | 備考 |
|-------------------|-------------------------------|----------------------|
| 再生骨材 13~0mm | 佐賀市嘉瀬町扇町2485-1 (株)中野建設 佐賀合材工場 | 平成30年6月14日 建設技第1851号 |
| S-20(5号)粒径20~13mm | 藤津郡太良町大浦 地内 (有)有明石材 | 平成30年3月6日 建設技第6069号 |
| S-13(6号)粒径13~5mm | 多久市東多久町大字納所4624-1 (株)タニグチ | 平成30年1月9日 建設技第5035号 |
| S-5(7号)粒径5~2.5mm | 藤津郡太良町大浦 地内 (有)有明石材 | 平成30年4月24日 建設技第7190号 |
| 粗砂 (海砂) | 長崎県壱岐市石田町 沖合 (株)有明商事 | 平成30年5月22日 建設技第1121号 |
| 細砂 (海砂) | 長崎県長崎市神浦上道徳 地先 (株)有明商事 | 平成30年2月20日 建設技第5930号 |
| 石粉 | 福岡県田川市大字弓削田2803番地の1 船尾鉱山 (株) | 成績書 |
| アスファルト | 伊藤忠エネクス (株) | 成績書 |

2. 使用アスファルトの品質試験結果表

| 種類 | | ストレートアスファルト60~80 | |
|--------------|--------------------|------------------|-----------|
| 項目 | [単位] | 試験結果 | 品質規格 |
| 針入度 (25℃) | 1/10mm | 68 | 60を超え80以下 |
| 軟化点 | ℃ | 47.6 | 44.0~52.0 |
| 伸度 (15℃) | cm | 100+ | 100以上 |
| トルエン可溶分 | % | 99.98 | 99.0以上 |
| 引火点 | ℃ | 355 | 260以上 |
| 薄膜加熱質量変化率 | % | 0.03 | 0.6以下 |
| 薄膜加熱後の針入度残留率 | % | 67.1 | 55以上 |
| 蒸発後の針入度比 | % | 97 | 110以下 |
| 動粘度 (120℃) | mm ² /s | 855 | — |
| 動粘度 (150℃) | mm ² /s | 200 | — |
| 動粘度 (180℃) | mm ² /s | 67.3 | — |
| 密度 (15℃) | g/cm ³ | 1.035 | 1.000以上 |
| 最適混合温度範囲 | ℃ | 149~154 | — |
| 最適締固め温度範囲 | ℃ | 138~142 | — |
| (備考) | | | |

3. 再生用添加剤の品質試験結果表

| 項目 | [単位] | 試験結果 | 標準的性状 |
|-----------------------|--------------------|------|----------|
| 動粘度 (60℃) | mm ² /s | | 80~1,000 |
| 引火点 | ℃ | | 250以上 |
| 薄膜加熱後の粘度比 (60℃) | | | 2以下 |
| 薄膜加熱質量変化率 | % | | ±3以内 |
| 密度 (15℃) | g/cm ³ | | 報告 |
| 組成分析 | | | 報告 |
| (備考) 再生用添加剤は使用していません。 | | | |