

## 長寿命化特殊改質アスファルト舗装特記仕様書

### 第 1 条 材料の基本性状

長寿命化舗装用ポリマー改質アスファルト

長寿命化アスファルト混合物に用いるポリマー改質アスファルト（長寿命化舗装用ポリマー改質アスファルト）は、表－１に示す基準値を満足するプレミックスタイプのものでなければならない。なお、比較としてポリマー改質アスファルトⅡ型の代表性状も併せて記載する。

表－１ 長寿命化ポリマー改質アスファルトの基準値

| 試験項目                                 | 単位     | 基準値       | 改質Ⅱ型（参考） |
|--------------------------------------|--------|-----------|----------|
| 針入度(25℃)                             | 1/10mm | 80以上100未満 | 50       |
| 軟化点                                  | ℃      | 75.0 以上   | 56.5     |
| 引火点                                  | ℃      | 280 以上    | 335      |
| 薄膜加熱質量変化率                            | %      | 0.6 以下    | 0.03     |
| 薄膜加熱後の針入度残留率                         | %      | 65 以上     | 88.0     |
| 粗骨材のはく離面積率                           | %      | 5 以下      | -        |
| $G^*\sin \delta$ (25℃) <sup>※1</sup> | MPa    | 0.4以下     | 1.81     |
| ※1 ダイナミックシアレオメーター試験方法による。            |        |           |          |

注) ①密度（15℃）は試験表に付記すること

②最適混合温度範囲および最適締固め温度範囲を試験表に付記すること

③試験方法は「舗装調査・試験法便覧(日本道路協会)」に準ずる

## 第2条 長寿命化アスファルト混合物

長寿命化アスファルト混合物の種類は、表－2に従うものとする。

表－2 長寿命化アスファルト混合物の選定

| 適用する層     | 混 合 物 種          | 施工厚     |
|-----------|------------------|---------|
| 表層、中間層、基層 | 密粒度アスファルト混合物（13） | 4 c m以上 |

### （1）混合物性状

長寿命化アスファルト混合物の性状は、表－3に示す基準値を満足するものでなければならない。

表－3 長寿命化アスファルト混合物の基準値

| 試験                                         | 項目        | 単位     | 基準値     |
|--------------------------------------------|-----------|--------|---------|
| マーシャル試験                                    | 空隙率       | %      | 3～6     |
|                                            | 飽和度       | %      | 70～85   |
|                                            | 安定度       | kN     | 4.9 以上  |
|                                            | フロー値      | 1/10mm | 30～70   |
|                                            | 残留安定度     | %      | 75 以上   |
| ホイールラッキング <sup>*</sup> 試験<br>(60℃、0.63MPa) | 動的安定度（DS） | 回/mm   | 4,000以上 |

注）マーシャル突固め回数は両面各50回とする

### （2）疲労抵抗性の評価

長寿命化アスファルト混合物の疲労抵抗性は、曲げ疲労試験により評価する。試験方法は舗装調査・試験法便覧に規定されている（B018T）通りであり、試験条件を表－4に示す。評価方法は、200～400 $\mu$ 間隔で任意に設定する400 $\mu$ 以上3点の各ひずみにおける長寿命化アスファルト混合物の疲労破壊回数が、ポリマー改質アスファルトⅡ型を用いた混合物の疲労破壊回数と比較して、100倍以上であることを技術資料等で確認することとする。

表－4 曲げ疲労試験条件

| 項目    | 条件                               |
|-------|----------------------------------|
| 載荷方法  | 両端固定2点載荷                         |
| 供試体寸法 | 4×4×40cm                         |
| スパン   | 30cm                             |
| 試験方法  | ひずみ制御                            |
| 試験温度  | 15℃                              |
| 載荷周波数 | 5Hz                              |
| ひずみ   | 400 $\mu$ 以上3点(200～400 $\mu$ 間隔) |
| 試験槽   | 空冷式、水冷式                          |
| 載荷波形  | サイン波                             |

(3) 等値換算係数の設定

長寿命化アスファルト混合物の等値換算係数は、「舗装設計便覧(平成 18 年度)P.81」に則り、室内試験からアスファルト混合物の等値換算係数を評価し、その強度などに応じた等値換算係数を道路管理者が設定したものを使用する。

なお、長寿命化アスファルト混合物の等値換算係数は、表－5 に従うことを技術資料等で確認できることとする。また、等値換算係数が妥当であることを検証するため、適用路線実績資料で確認できることとする。

表－5 長寿命化アスファルト混合物の等値換算係数

| 混 合 物 種           | 等値換算係数 |
|-------------------|--------|
| アスファルト混合物 密粒度(13) | 1.7相当  |