

## 第1章 本資料の対象範囲

### 1.1 本資料で対象とする変状・破損

本資料で対象とする変状は、使用材料、配合および施工に起因する劣化、気象作用に起因する劣化、路盤およびコンクリート版の設計および輪荷重や温度差の繰返し作用に起因する劣化などの長期供用過程において生じる変状であり、舗設直後の早い時期に発生する初期ひび割れ等の使用材料、配合および施工に起因する初期欠陥については対象外とする。

### 1.2 本資料で対象とするコンクリート舗装の種類

以下に、本資料で対象とするコンクリート舗装について、舗装種類別に概説する。

#### 1.2.1 普通コンクリート舗装

普通コンクリート舗装は、フレッシュコンクリートを振動締固めによって締め固めたコンクリート版を表層とするものである。通常の場合、荷重伝達を図るためにダウエルバーを用いた横目地（収縮目地と膨張目地）を設置し、タイバーを用いた縦目地も設ける。また、コンクリート版には、原則として鉄網および縁部補強鉄筋を使用する。構造上の特徴としては、目地部が構造的な弱点となり、走行時の衝撃感を生じることがある。特に目地部については、目地材のはみ出し・飛散や角欠け等に注意する必要がある。

#### 1.2.2 連続鉄筋コンクリート舗装

連続鉄筋コンクリート舗装は、舗設箇所において横方向鉄筋上に縦方向鉄筋を予め連続的に設置しておき、フレッシュコンクリートを振動締固めによって締め固めたコンクリート版を表層とするものである。収縮目地は全く設けない構造であり、これによって発生するひび割れを、連続した縦方向鉄筋で分散させる。このコンクリート版に発生する横ひび割れの幅は狭いので、鉄筋とひび割れ面での骨材のかみ合わせにより、コンクリート版の連続性が保たれる。構造上の特徴としては、収縮目地が無いため、走行快適性に優れ、また、収縮目地に関する維持が不要となるなどの特長を有する。反面、版端起終点部の膨張目地については、目地幅の動きが大きくなることから、目地材の再充填などの維持が必要となる。

#### 1.2.3 転圧コンクリート舗装

転圧コンクリート舗装は、単位水量の少ない硬練りコンクリートをアスファルト舗装用の舗設機械を使用して敷きならし、転圧締固めによって構築したコンクリート版を表層とするものである。転圧コンクリート版には、一般に、横目地（収縮目地と膨張目地）および縦目地等を設置するが、ダウエルバーやタイバーは使用しない。また、鉄網や縁部補強鉄筋による補強も行わない。構造上の特徴としては、目地部が構造的な弱点となり、走行

時の衝撃感を生じることがある。特に目地部については、目地材のはみ出し・飛散や角欠け等に注意する必要がある。

なお、15～20%程度の空隙を持つ多孔質のコンクリートを用い、排水性、透水性、騒音低減効果などの機能を持たせたポーラスコンクリート舗装も転圧コンクリートの一種である。

#### 1.2.4 プレキャストコンクリート版舗装

プレキャストコンクリート版舗装は、工場生産されたプレキャスト版（標準サイズ：5.0×1.5m）を路盤またはアスファルト舗装の基盤上にセットし、基盤とプレキャスト版の間隙にグラウト材を注入して仕上げで構築するものである。構造上の特徴としては、コンクリート版は高強度コンクリートにより工場生産されているため、高品質で、耐摩耗性に優れている一方で、目地部が弱点となり、版のずれやグラウト材の充填が不十分な場合、段差が生じやすい。特に目地部については、目地材のはみ出し・飛散や角欠け等に注意する必要がある。

#### 1.2.5 コンポジット舗装

コンポジット舗装は、表層または表基層にアスファルト混合物を用い、その直下の層にセメント系の版（普通コンクリート版、連続鉄筋コンクリート版、転圧コンクリート版等）を用いて構築するものである。構造上の特徴としては、表層はアスファルト舗装の特徴を有するとともに、下層のコンクリート舗装の目地部である箇所にはリフレクションクラックと呼ばれるひび割れが生じやすい。このひび割れを抑制するためには、ひび割れが予想される箇所にじょく層（マスチックシール、シートまたはジオテキスタイル等）や緩衝層（開粒度アスファルト混合物等）の設置や表層に誘発目地等を設置するなどの対応策がある。

なお、本資料では、既設コンクリート舗装をアスファルト混合物によりオーバーレイ補修を施した舗装もコンポジット舗装として取り扱うものとする。