

発生箇所	⑤コンクリート版内部
分類	維持修繕
参考箇所	4-4-5 コンクリート版の補強

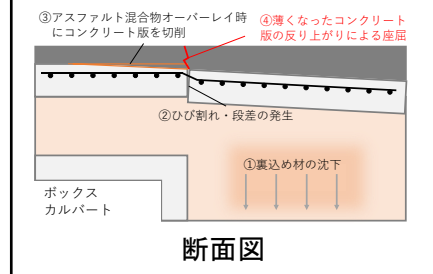
●内容

- ・ボックスカルバートの裏込め材の上に施工されたコンクリート版の中央にひび割れが生じ段差が生じた。
- ・アスファルト混合物によるオーバーレイを実施する際、上記の箇所でコンクリート版の表面を切削することで段差を修正した結果、座屈が生じ路面が30cm程度隆起した。



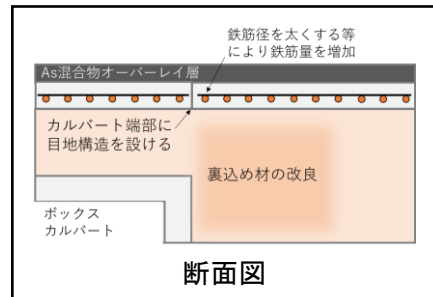
●原因

- ・ボックスカルバート周辺の裏込め材の沈下に伴い、コンクリート版にひび割れ・段差が生じた。
- ・段差箇所を切削した結果、コンクリート版厚が減少し、日中の膨張量が増加したことで座屈が生じた。アスファルト混合物をオーバーレイしたことによりコンクリート版の温度が上昇しやすくなったことも原因と考えられる。



●発生防止策

- ・設計時に、ボックスカルバートの端部上に目地を設ける、鉄筋量を増加させるなど、コンクリート版が破損しないための措置を行う。
- ・適切な頻度で構造物付近の路肩で沈下が発生していないか確認し、変状があれば開削調査により空洞を確認する。空洞が発生している場合は速やかに充填を行う。
- ・アスファルト混合物でオーバーレイする際、大きい段差が生じていた場合、コンクリート版を削らずに局部打換え等の適切な措置を行う。オーバーレイすることでコンクリート版の温度が上昇し膨張しやすくなるため、局部打換えにあたっては膨張目地の間隔に留意する。



●発生した場合の対応策

- ・座屈が生じた箇所の局部打換えを実施する。その際、カルバート上の裏込め材の改良を行う。
- ・上記に加え、カルバートの端部上に目地を設ける、コンクリート版の鉄筋量を増やすなど、コンクリート版が破損しないための措置を行う。また、膨張目地の間隔にも留意する。

