

【大分類】点検・調査

【小分類】変状

【作成日】平成29年11月1日

【Q-7】

PC橋の代表的な劣化にはどのようなものがあるか。

【キーワード】 塩害、ASR、グラウト充填不良

【A-7】

1. 塩害

飛来塩分や凍結防止剤散布により、橋梁の各所で塩害による鋼材腐食が発生している。



写真-1 飛来塩分による塩害



写真-2 凍結防止剤による塩害

2. ASR(アルカリシリカ反応)

ASRは、昭和60年以前に施工された橋が多い。PC橋の場合、プレストレス作用方向に並行なひび割れが発生するが多い。



写真-3 ASR(アルカリシリカ反応)

3. グラウト充填不良

グラウト充填不良は、1990年代以前に施工された橋が多い。グラウト材料・施工方法・施工管理の不備が主な原因である。



写真-4 グラウトの充填不良



写真-5 グラウト充填不良によるPC鋼棒の破断



写真-6 グラウト充填不良によるひび割れ



【参考文献】

PC構造物の維持保全－PC橋の更なる予防保全に向けて－
：(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会(2015年3月)