

リベット桁支承部の疲労き裂に対する補強工法

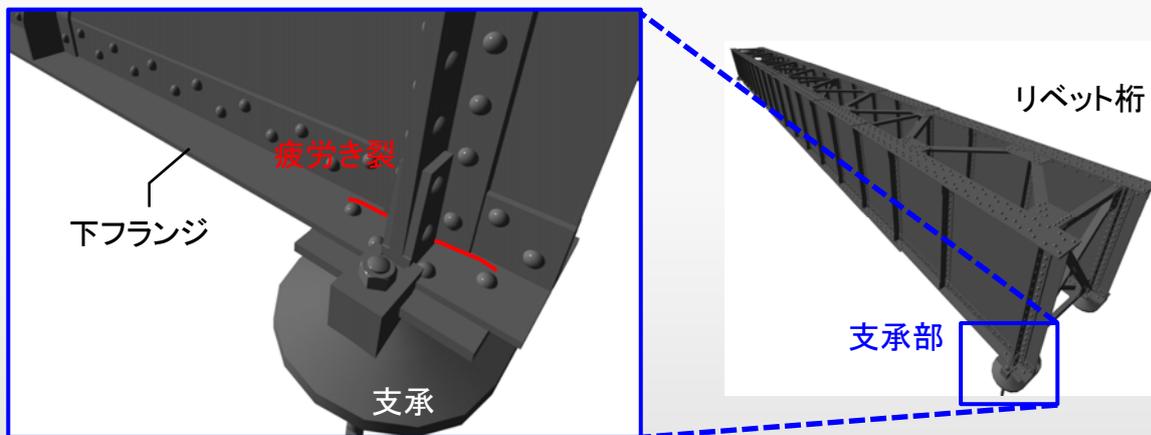
鋼・複合構造研究室

概要 リベット桁支承部の下フランジに疲労き裂がしばしば発生しています。この疲労き裂の補修として下フランジの交換が行われていますが、桁仮受を必要とし、施工が大掛かりになることから、即座に補修を行うのが困難なケースも多く見られます。本工法では、疲労き裂が発生したリベット桁の下フランジ上面に補強部材を設置することで、下フランジの変形を拘束し、疲労き裂の進展を抑制します。そのため、桁の仮受けを行うことなく、きわめて簡易な施工により、桁を補強することができます。

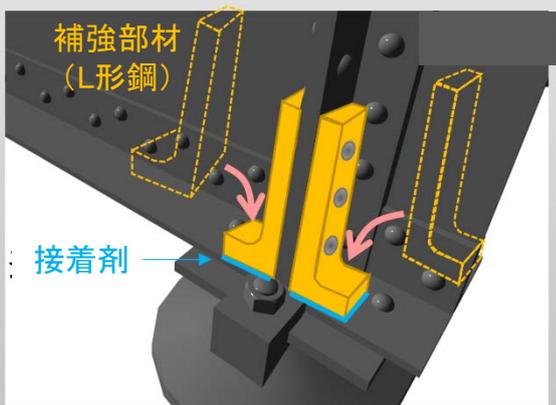
特徴 本工法は、設置した補強部材により疲労き裂の進展を抑制し、疲労き裂が発生したリベット桁の当面の安全性を確保することが可能です。補強部材は、桁側面から設置できるため、施工時に桁仮受を必要としません。また、リベット桁の下フランジは多くの場合に腐食を生じていますが、本工法は接着剤を介して補強部材を設置するため、下フランジの腐食状態によらず適用できます。さらに、補強部材は疲労き裂を覆うことなく設置できるため、補強後も疲労き裂を監視することが可能です。本工法の疲労き裂の進展抑制効果は、繰り返し载荷試験により確認しています。

工期と工費 工期:約2日
 ストップホール施工(1日)、補強部材設置(1日)
 工費:約80万円(1支点)
 但し、施工条件により工期・工費は変わります。詳細は別途ご相談ください。

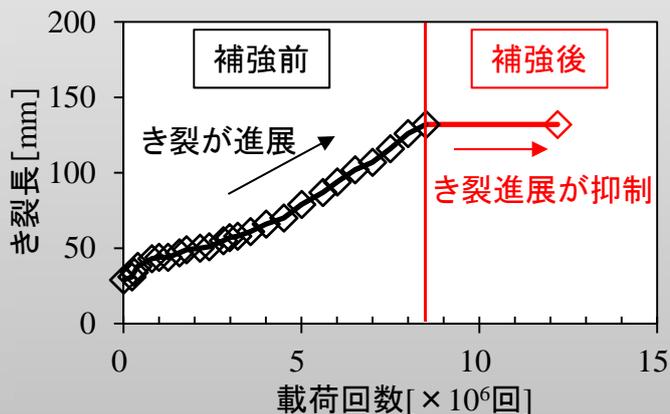
問合せ先 鋼・複合構造研究室 TEL:042-573-7280 FAX:042-573-7369



リベット桁支承部の疲労き裂



疲労き裂に対する補強工法



き裂進展抑制効果[繰返し载荷試験]