

# ディーブビームのせん断耐力に及ぼすアルカリ骨材反応の影響

黒川浩嗣 谷村幸裕 岡本大 仁平達也

近年、RC構造物において、アルカリ骨材反応が原因と考えられる鉄筋の破断事例が報告されている。鉄道構造物においては、軸方向鉄筋の曲げ加工部の破断が確認されており、同様に曲げ加工されているせん断補強鉄筋に関しては、今後、破断が生じる危険性もあると考えられる。

そこで、本検討では、促進劣化によりアルカリ骨材反応による劣化を進展させたRCディーブビーム試験体を製作し、静的載荷試験により、アルカリ骨材反応によるコンクリートのひび割れ、およびせん断補強鉄筋の破断がディーブビームのせん断耐力におよぼす影響について検討した。また、劣化したディーブビームに対して、鋼板接着補強を実施した場合のせん断補強効果についても検討した。その結果、本研究の劣化程度の場合、アルカリ骨材反応により劣化したディーブビームは、健全なものと同程度のせん断耐力を有するが、破壊性状は脆性的になることが分かった。

(鉄道総研報告, 2007年8月)

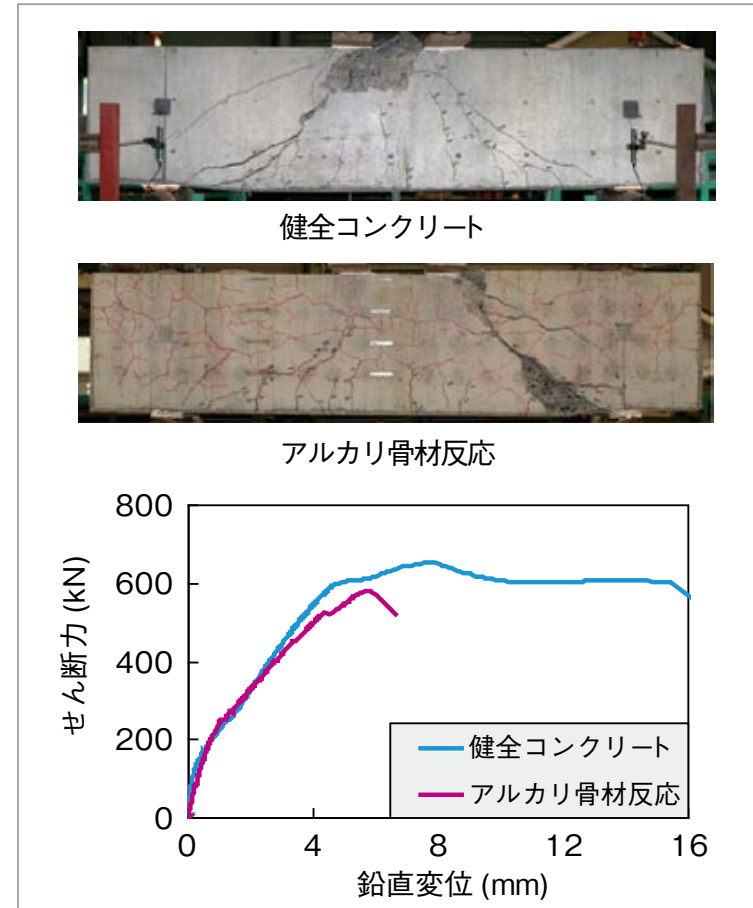


図 ディーブビームのせん断耐力