

## 高架橋の危機耐性を向上させる倒壊方向制御構造の振動台実験

豊岡亮洋 室野剛隆 齊藤正人

想定を超える地震動に対して、構造物の倒壊という「危機」を完全に防止することは非常に困難です。しかし、仮に構造物の倒壊が生じたとしても、居住地域や緊急輸送道路や復旧スペース等を支障する方向には倒壊させないことで、人命損失を回避しつつ早期復旧を実現することは可能です。平成24年に改訂された鉄道構造物等設計標準・同解説(耐震設計)においては、この性能を「危機耐性」と定義し、その向上を図ることが求められています。本研究では、安価なブロック型のデバイスを用いて倒壊方向を人為的に制御し、構造物の危機耐性を向上させる「倒壊方向制御構造」を提案しました。さらに模型試験体および大型振動台を用

いた崩壊試験を実施することで、提案するデバイスが有効に機能し所定の方向に倒壊が生じることを確認しました。

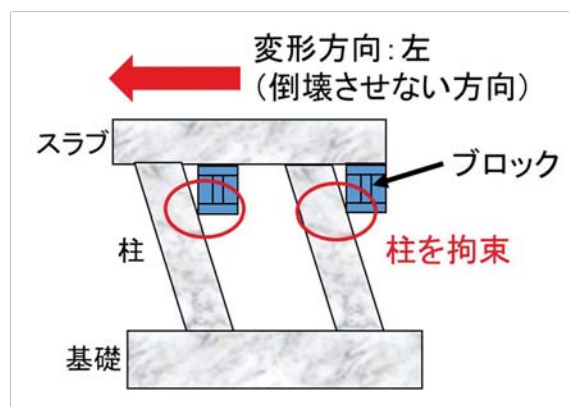


図 ブロック型倒壊方向制御構造