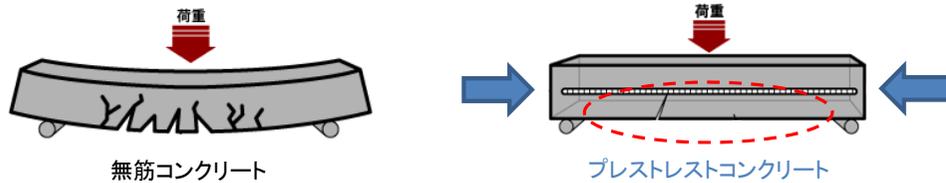


1. プレストレストコンクリートとは

コンクリートは、圧縮に強く、引張に弱い性質を持つ
プレストレストコンクリートとは、あらかじめ圧縮力を加えることで、引張力が発生しないようにしたコンクリート材を示す



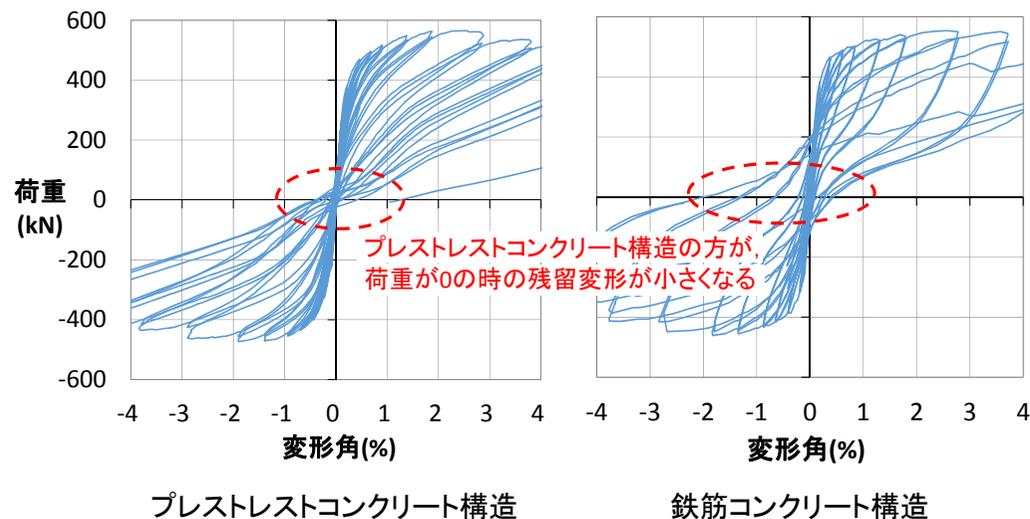
引張力が発生しない(あらかじめ導入した圧縮力によって発生した引張力が打ち消される)ので、ひび割れを抑制できる

2. 実験目的

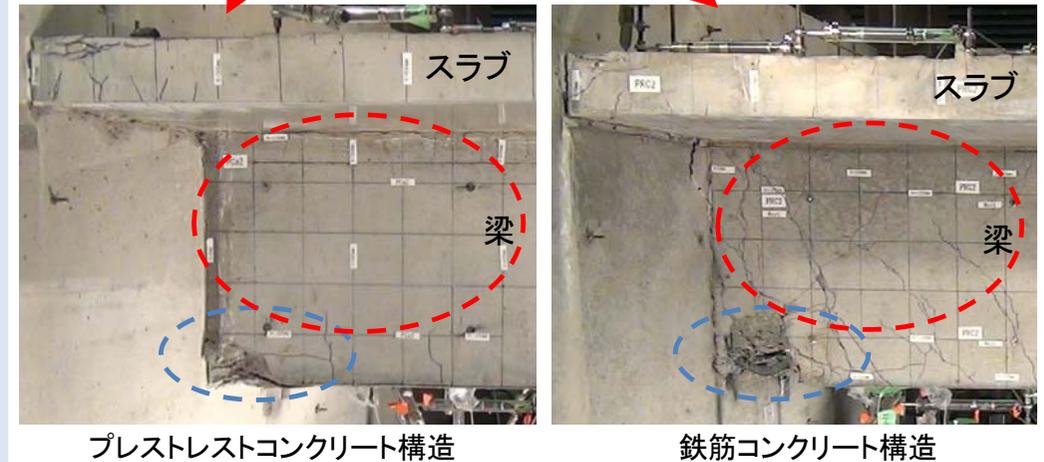
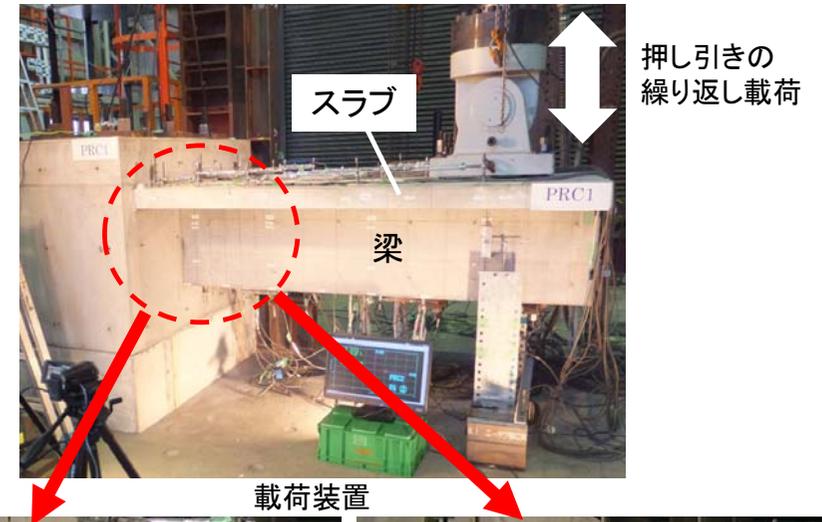
プレストレスを導入したコンクリート梁の損傷低減効果の検証

3. 実験結果

(1) 荷重と変形の関係



(2) 損傷状況



4. 社会への貢献

プレレストレストコンクリート構造は、損傷を抑制する性能に優れており、プレキャスト化やアンボンドPC鋼材の使用、免震・制振装置との併用といった工夫をすることで、大地震後もほぼ無損傷でその後も継続利用可能な建築物が実現できる。

長寿命建築の実現へ