

## 1) - 5 損傷制御型 RC 造耐震壁の実現に向けた研究開発【安全・安心】

研究開発期間（平成 28～30 年度）

〔担当者〕 向井智久、渡邊秀和

本研究課題は、2010 年に発刊された鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説において、一次設計の手法が提示された矩形断面を有する壁に着目し、材料・配筋・構法を工夫して、大地震時の変形まで機能維持可能で且つ経済性に優れた RC 造壁構造システムを実現することである。

本年度は、原点指向性が高く損傷制御が可能な構造としてアンボンド PCaPC 造壁に着目し静的加力実験を実施した。実験では、アンボンド PCaPC 造壁の間にせん断パネル型の鋼材ダンパーを取付け、地震時のエネルギー消費も可能な試験体を用いて载荷を行った。その結果、原点指向性が高くかつエネルギー消費能力の高い実験結果が得られた。また、この実験について解析的検討を行い、部材の耐力や履歴復元力特性の評価を行い、精度良く評価することができた。また得られた成果を「日本建築学会構造系論文集」に投稿した。