

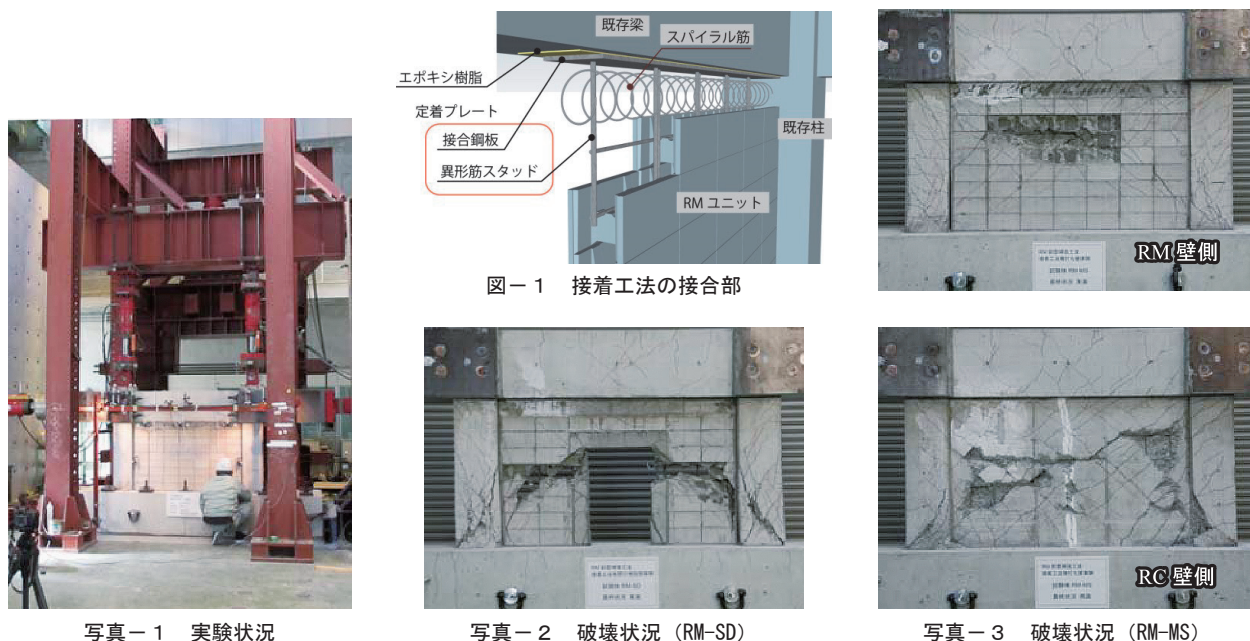
1. RMユニットを用いた増設耐震壁補強工法の開発

ーその4 接着工法によるドア開口を有する増設壁および増打ち壁ー

Development of RM Retrofit Shear Wall

ー Part 4 Shear Wall with Door Opening and Thickening Existing Shear Wall
with Joint Method using Epoxy Resin ー

中澤 敏樹*¹ 森 浩二*¹



□ 目的

既開発のRM耐震補強工法の適用範囲を拡大するため、接着工法によるドア開口付き増設壁および増打ち壁のフレーム実験を行った。本報では、性能確認実験の結果について報告する。

□ 概要

試験体は、縮小率1/3相当の1層1スパンで、RC柱梁架構内にドア開口を有するRM増設壁を構築した試験体 (RM-SD) とRC両側柱付き耐力壁にRM増打ち壁を構築した試験体 (RM-MS) の2体である。RC梁架構とRM壁板との接合は接着工法とし、異形筋スタッドを溶接した鋼板をエポキシ樹脂で梁面に着し、異形筋スタッドによってRM壁板への定着を行った (図-1)。柱と壁RM間の接合部は、柱面の目荒らしによる表面処理のみを行った。なお、試験体RM-MSの既存RC壁とRM壁は接合していない。実験状況を写真-1に示す。

□ 結論

実験の結果、ドア開口付き増設壁では、最大耐力時に引張側となるRM壁体の壁脚に約5.0mmのすべりが発生した。このことから、引張側の壁脚がすべり圧縮側の壁がせん断破壊となる破壊モードを考慮することで、終局せん断耐力を安全側に評価できることを確認した (写真-2)。また、増打ち壁の終局せん断耐力は既存RC壁の終局せん断耐力と増打ちRM壁板のせん断耐力を足合わせて評価することによって、安全側に評価できることを確認した (写真-3)。

* 1 技術研究所構造研究グループ