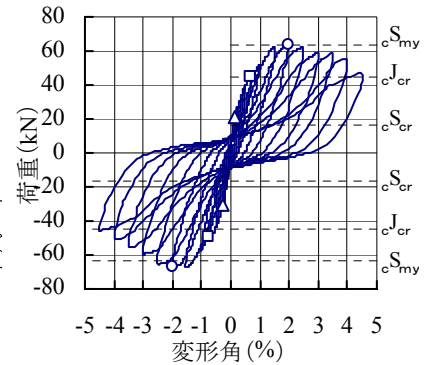
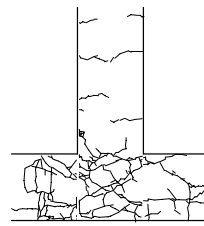
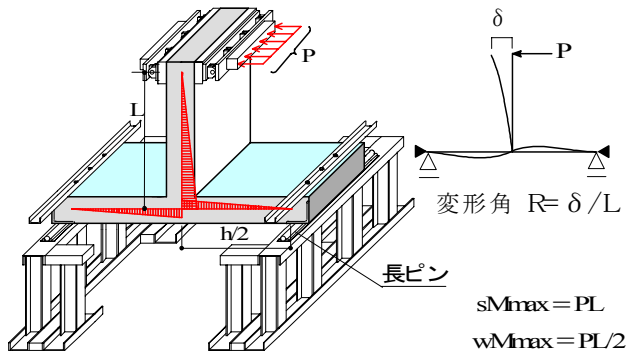


薄板構造接合部

実験目的

柱をなくし、壁と床で構成した薄板構造の接合部の強度を確認する。薄板構造の場合、接合部幅が長くなるが、その影響による接合部耐力が増加することを確認する。

実験方法は、床を水平に、壁を垂直にした状態で、地震時に想定される応力状態を再現した。

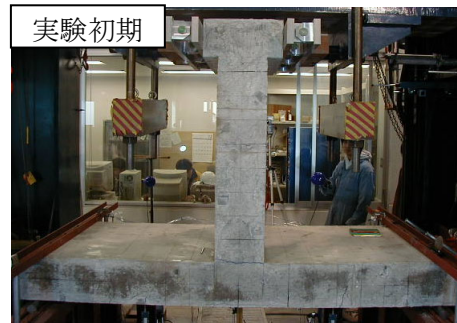


試験体設置状況 TWC1-2

荷重－変形角曲線



TWC1-2 接合部幅 500mm



TWC1-4 接合部幅 1000mm

実験結果

接合幅が長くなっても、接合部に発生するひび割れ発生順序に差異は認められなかった。

接合部の強度は、接合部の幅が2倍となると2倍以上となる事が確認できた。

この結果から、接合部の幅が大きくなるほど接合部パネル中央部では大きな拘束力が発生することで、全体として接合部強度は上昇すると考える事ができる。このことは、薄板構造の新しい構造設計方法の可能性を示唆するものである。