

座屈拘束ブレースを制振ブレースとして用いて耐震補強する既存 RC 造の接合部実験

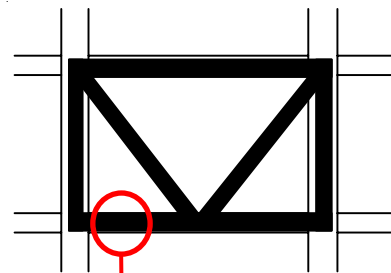
岩田研究室 200402611 早川 智美

研究概要

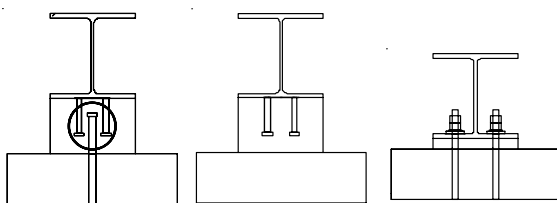
既存鉄筋コンクリート造建築の耐震補強工法のなかに、枠付き鉄骨ブレース補強工法がある。この工法を用いた既存躯体と鉄骨ブレースの枠材の接合部は、一般的には、最大耐力を用いて設計している。しかし、座屈拘束ブレースを制振ブレースとして補強材に用いる場合は、既存躯体と座屈拘束ブレースの接合部が多くの繰り返し荷重を受けても劣化しないことが重要である。

研究目的: 座屈拘束ブレースが制振ブレースとして機能する荷重範囲、最大耐力を調べる。

研究内容:

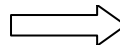


既存躯体の梁と鉄骨ブレースの枠材との接合部



試験体を3体製作

実験



各試験体の接合部が劣化し始める荷重範囲と最大耐力を調べ、予想した値と比較した。

研究成果: 各試験体の挙動を把握することで、接合部が劣化し始める荷重範囲と最大耐力を確認し、予想した値と比較した。

苦労した点や、感想など

この研究は、岩田研究室で実例がなく、新しい試みだったため、試験体製作、実験方法など全てを1から検討する必要があり、分からないことも多く、とても大変な思いをしました。しかし、指導して下さる先生、先輩方や仲間たちに支えられ、充実した1年を過ごせたと思います。