

「KT ブレースTM」および「二重鋼管座屈補剛ブレースTM」による耐震・制振補強工法

Seismic Retrofitting Method by Using “KT BraceTM” and “Tube-in-Tube Buckling-Restrained BraceTM”

1. はじめに

JFE シビルでは、当社の商品である「KT ブレースTM」¹⁾ および「二重鋼管座屈補剛ブレースTM」^{2,3)}(以下、二重鋼管ブレース)(**図1**)を用いた既存鉄筋コンクリート(以下、RC)造および鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の耐震補強工法を開発し、実用化

でターンバックル機構となり、部材長さ調整が可能で施工性に優れている。

2. 補強工法の概要

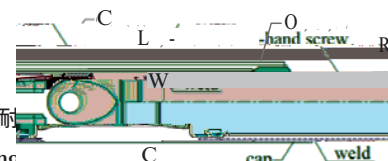
「JFE ピン接合鋼管ブレース耐震補強工法」の概要を**写真1(b)**および**表1**に示す。本工法は、従来の鉄骨枠付 H 形鋼ブレース補強工法(写真1(a))をベースに開発したもので、適用するブレース種別の選択によって従来の強度・靱性補強に加え、制振補強も実現する。ブレースを組込む鉄

ースは、従

来の H 形鋼ブレースに較べて構造安全性と意匠性に優れている。(2) ピン接合部に用いるクレビスおよびピンは、国土交通大臣より指定建築材料の認定を受けた高強度でコンパクトな接合部品である。(3) 鋼管と両端クレビスはねじ接合



()「KT ブレース」



()「二重鋼管座屈補剛ブレース」

写真1 鉄骨枠付きブレース耐震補強工法
Photo 1 Reinforcement by using bracing frames

図1 ピン接合鋼管ブレース

Fig. 1 Pin-ended circular hollow s

骨柱および既存躯体との接合は原則として従来工法と同様の間接接合⁴⁾であり、補強ブレース架構を建物内側または外側に設置する。

前述したように「KT ブレースTM」および二重鋼管ブレースは意匠性に優れているため、特に建物外観の変化を伴う外付け補強の場合に適した工法である(写真2)。なお、本工法の補強設計および鉄骨柱・間接接合ホト計く傍券猫吉