

CESRet(セスレット)工法[®]

ブレースの無い外付けフレーム補強

5つのメリット

完全外側施工が可能

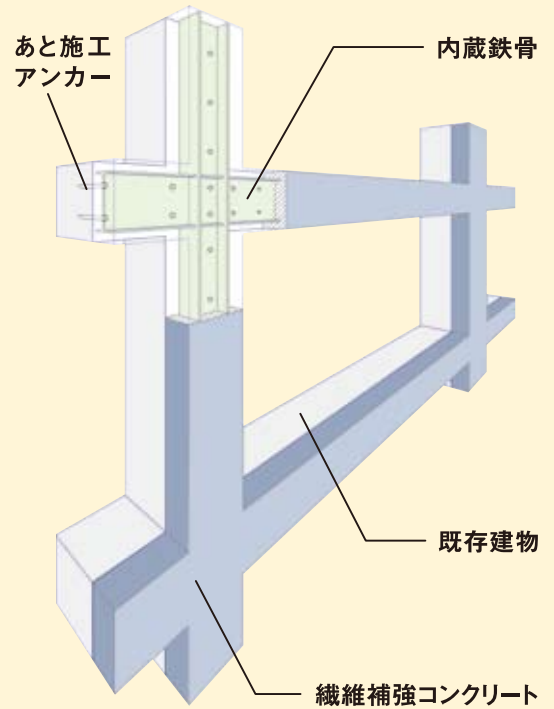
外観が大きく変化しない

ひび割れの発生が少ない

施工性・経済性に優れ、工期が短い

RC・SRC造の多様な建物に適用可能


これまで進んでいなかった事務所や一般住宅、特に集合住宅の耐震補強を考えて開発されたCESRet(Concrete Encased Steel-Retrofitting)工法。既存建物の外側から、あと施工アンカーを介してCES部材の内蔵鉄骨を取り付け、その周囲に繊維補強コンクリートを打設することによって既存建物と一体化し、耐震性能の向上を図るものです。補強部材であるCES部材自体に十分な剛性や耐力、変形性能を期待できるため、従来の外付け耐震補強工法で慣用されているブレース材を設置する必要がありません。補強後に、採光や出入り口を妨げることが無く、外観に大きな変化が現れないことから、事務所や集合住宅などに最適な工法です。




CESRet(セスレット)工法

● 屋内生活そのままの耐震補強工法

補強前



補強後



CESRet工法は、外付けフレーム型耐震補強工法であるため、採光や出入り口を妨げないだけでなく補強工事を行ったことによる圧迫感を受けることもありません。補強部材表面はコンクリートである為、仕上げは自由であり、建物に新しいイメージを与えることもできます。

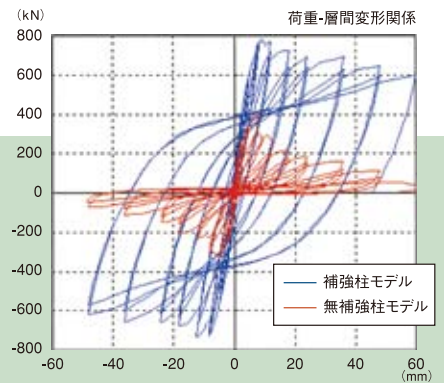
● CESRet工法の実験状況

CESRet工法の開発においては多くの実験を行い、検証を行いました。



静的柱実験

柱実験では、無補強柱試験体よりも補強柱試験体の剛性・強度・靱性が、共に大きく向上することが確認されています。



動的フレーム実験

大変形まで、既存躯体と補強部材は一体となって地震に抵抗することが確認されました。

