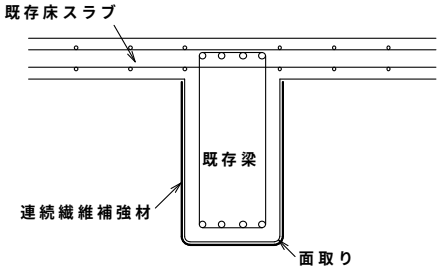
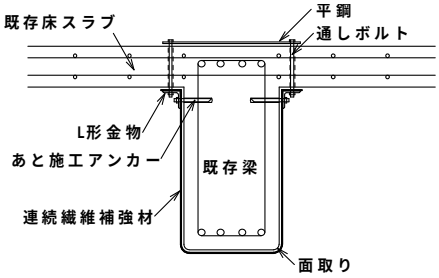
最終更新日 H24.10.24
改修技術 No. 13102203

性能分野	**耐震性**
大分類	**耐震性の向上**
中分類	**靭性型の補強［梁の補強］**
技術の名称	**梁の連続繊維補強材巻き付け補強**
改修技術の概要	・梁の周囲に連続繊維シートを貼り付け、梁の靭性能を向上させる工法。 ・耐震壁の境界梁が短スパン梁となっている場合に梁の靭性能を向上させることを目的として実施することが多い。 ・梁の変形性能を向上させるために、梁の四周面を補強し、既存躯体を拘束することが必要である。 ・梁下寸法や採光条件に支障が無いか検討が必要である。 ・使用環境によっては、繊維シート、接着剤について紫外線劣化などの耐候性を考慮する必要がある。  （補強効果の小さいディテール）  （望ましいディテール） 手順： 既存仕上げ撤去 ↓ ひび割れ補修 *1 ↓ 既存躯体表面下地処理 *2 ↓ 含浸樹脂下塗り ↓ 連続繊維貼付 ↓ 含浸樹脂上塗り ↓ 仕上げ *1：既存躯体に構造ひび割れがある場合、樹脂注入工法によりひび割れを補修する *2：梁出隅部の面取りを施し、表面を平滑化する ※耐震改修に利用される工法と適用される部位は建物の現状を踏まえて耐震改修を設計する中で決められる。

<table>
<tr><td rowspan="7">共同住宅のタイプごとの技術の適用</td><td>技術の種類</td><td colspan="2">□調査・診断技術
■改修技術（□劣化を補修する技術　■性能を向上させる技術）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">共同住宅のタイプごとの適用可能性</td><td>S55 年以前供給　中層階段室･壁式(総プロA1)</td><td>使われる可能性がある</td></tr>
<tr><td>S55 年以前供給　高層･ﾗｰﾒﾝ(総プロA2)</td><td>使われる可能性が相当ある</td></tr>
<tr><td>S56～H2 年供給(総プロB)</td><td rowspan="3">S56 以降、現在と同じ耐震基準に基づき設計されており適用が望まれるケースが少ない</td></tr>
<tr><td>H3～12 年供給(総プロC)</td></tr>
<tr><td>H13 年以降供給(総プロD)</td></tr>
<tr><td colspan="3">（補足）－</td></tr>
<tr><td colspan="2">常にセットで利用される技術</td><td colspan="2">＜当技術を適用する前の劣化部分の除去や補修の技術＞
劣化部の除去工法（No.11111101）～構造躯体断面修復改修（打込み工法）（No.11111603）</td></tr>
<tr><td colspan="2">技術が適用される建物の部位</td><td colspan="2">■共用部分
（■躯体・外壁　□屋根　□建具　□設備・配管等　□その他共用部）
□専有部分
（□設備・配管　□その他専有部分）
設置・運営等で建築基準法以外に注意すべき主な法令がある設備
（　　）
□注意すべき主な法令（　　）</td></tr>
<tr><td colspan="2">団地で適用した場合のﾒﾘｯﾄ</td><td colspan="2">□住棟まわりの土地が利用できること（仮設以外）（　　）
□まとまった土地が利用できること（仮設以外）（　　）
□住宅の数が多く密度が高い（　　）
□特定の設備があること（　　）</td></tr>
<tr><td colspan="2">足場の設置が必要</td><td colspan="2">■必要　□不要
（室内に適用する場合は不要となる場合もある。　　）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">工事による居住者への影響</td><td>数日以上居住できない住戸が発生</td><td colspan="2">■該当　□非該当
（住戸内の梁を補強する場合は、仮住居への移動が必要な場合あり。）</td></tr>
<tr><td>一時的な影響が発生</td><td colspan="2">■断水などライフラインが一時的に利用不可
■振動　■騒音　■粉塵　■臭気
■その他専有部分又は専用使用部分に対する制限
（支保工、足場の設置によって廊下・階段の通行への支障が生じることがある。）</td></tr>
<tr><td>工事後に続く影響が発生</td><td colspan="2">□専有部分又は専用使用部分の使用に対する制限（　　）
□日照・採光等への影響（　　）</td></tr>
<tr><td colspan="2">当該技術が利用される工事</td><td colspan="2">□計画修繕工事（□劣化の補修　□性能の向上）
■耐震改修工事（■耐震性の向上　□他の性能の向上）</td></tr>
<tr><td colspan="2">技術的限界</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td rowspan="2">参考資料</td><td>技術情報</td><td colspan="2">「連続繊維補強材を用いた既存鉄筋コンクリート造及び鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計・施工指針」(財)日本建築防災協会</td></tr>
<tr><td>価格情報</td><td colspan="2">「建築施工単価」（一財）経済調査会</td></tr>
</table>