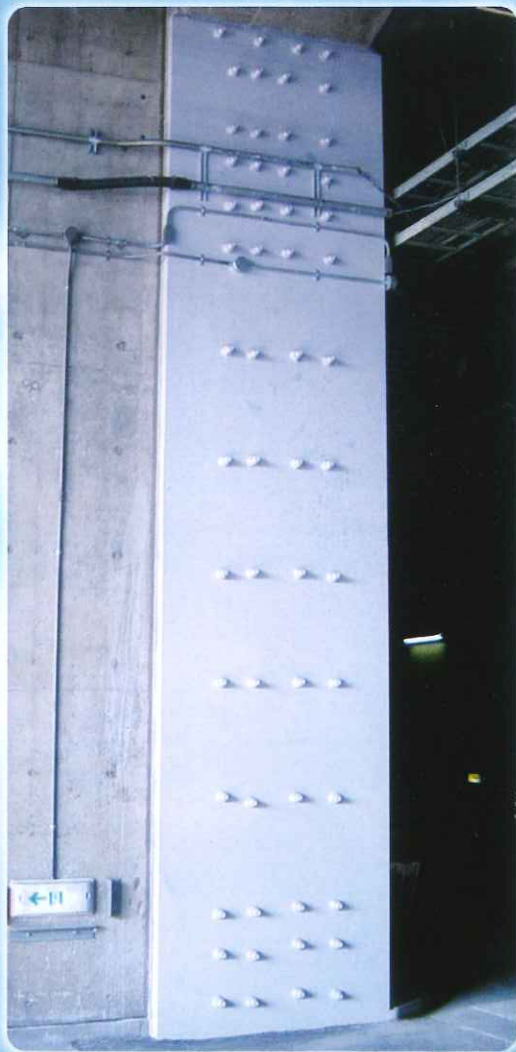
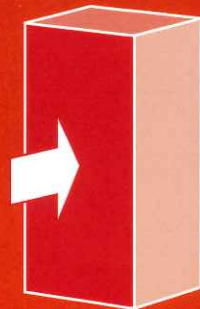


震 耐 面 一 法 工 強 補

PAT.No.3422942



単一の施工面から
補強可能！



経済施工

居ながら
施工

せん断補強
+
変形抑止

工期短縮



ケ-エフ-シーグループ
アールシーアイ株式会社

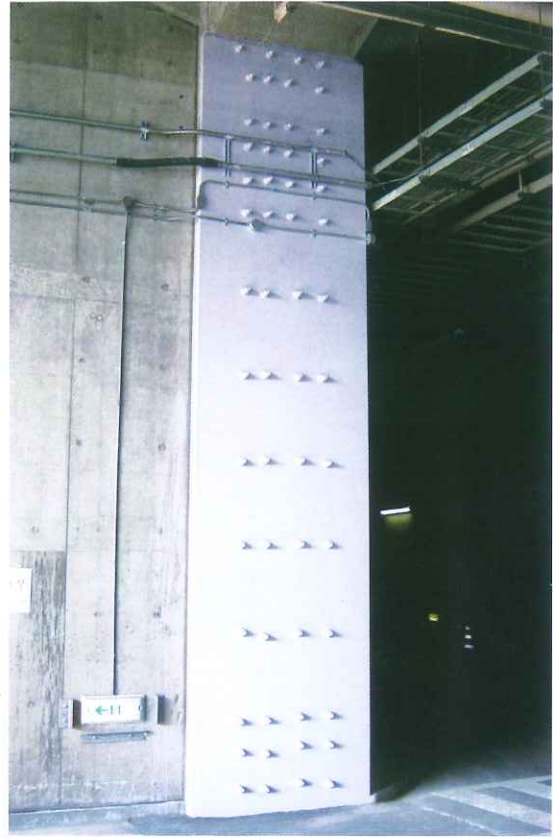
鉄道ACT研究会会員

施工前・施工後の比較例

施工前

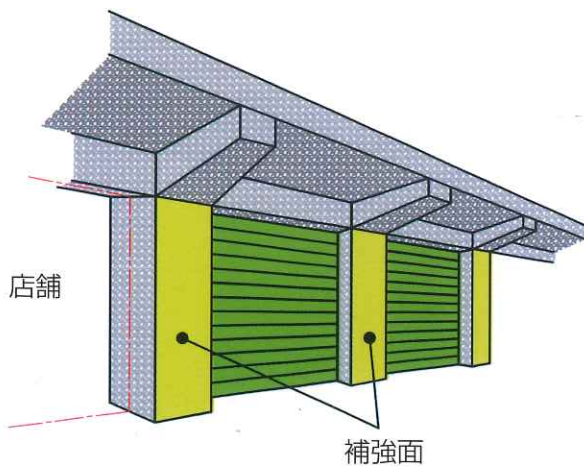


施工後



補強例

柱の両側にテナントの店舗が入っている高架下柱の補強例。
作業可能な全面のみからの作業で柱を補強します。



一面耐震補強工法のメリット

作業スペースは
従来の1/4

一面耐震補強工

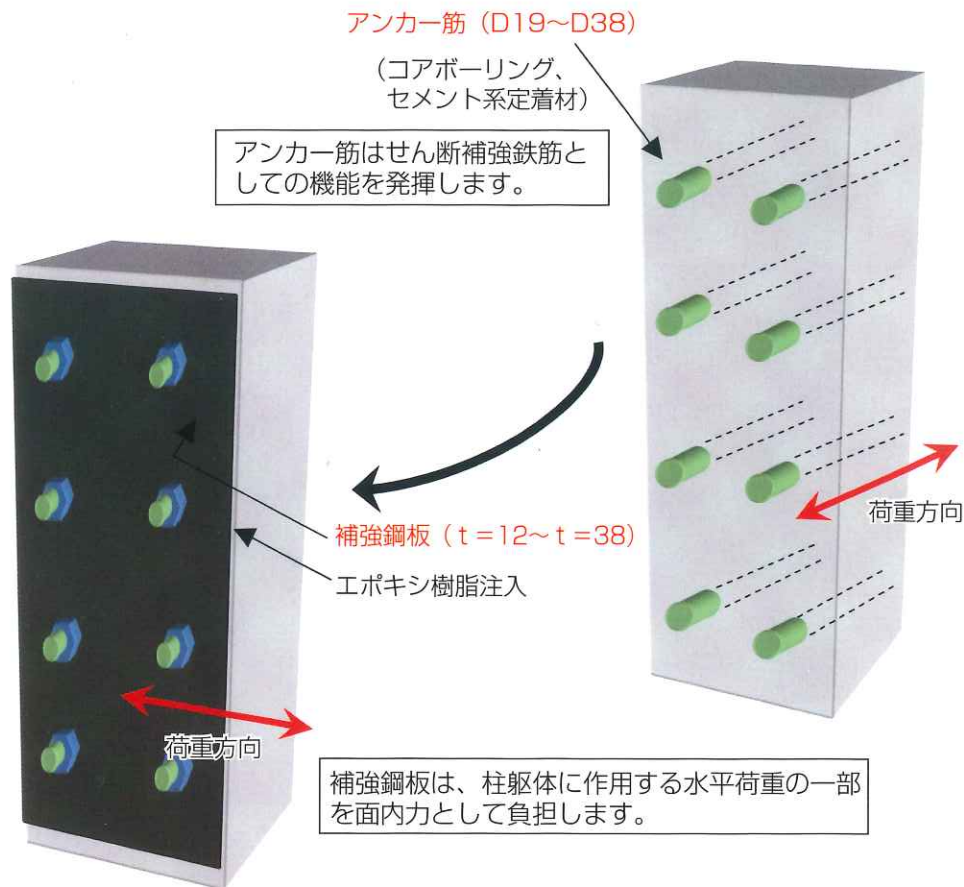
全体工程の短縮
全体コストの低減

撤去・復旧が不要
居ながら施工

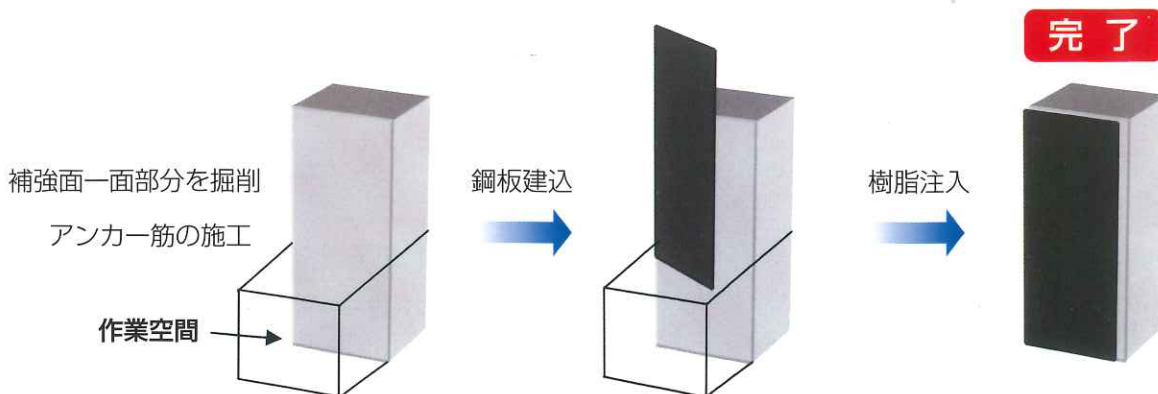
一面耐震補強工法の特徴

鉄道の高架部を支える大切な脚部の柱等、高架橋の耐震補強を行う際、周囲に店舗や供用物、他の構造物が存在する場所では、露出していない柱や壁躯体の補強工事が極めて難しいケースがありました。

- 「一面耐震補強工法」では、施工可能な一面さえあれば、その一面からの作業によって高架下設備に手を触れずに柱躯体全体を耐震補強することが可能で、店舗等の移設が不要です。
- 工期が短いため、周囲の供用物に与える影響が最低限ですみます。
- 他の構造物に隠れている柱躯体でも、一面さえ露出させれば施工可能です。
- 「一面耐震補強工法」のみで、せん断補強と変形抑止の両方を担うことができます。



作業要領



施工フロー

足場設置

躯体の実測

躯体実測・墨出し状況



鉄筋検査

鉄筋検査状況



アンカー打設

アンカー筋打設状況



鋼板取付

鋼板取付状況



エポキシ樹脂シール

鉄筋検査図作成

穿孔工

ダイヤモンドコア穿孔状況



穿孔長調査

穿孔位置実測

エポキシ樹脂注入

樹脂注入状況



鋼板塗装

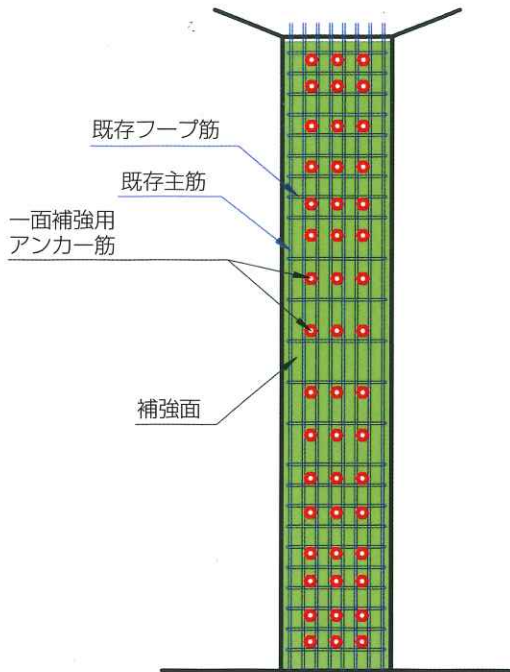
足場解体・施工完了

施工後状況

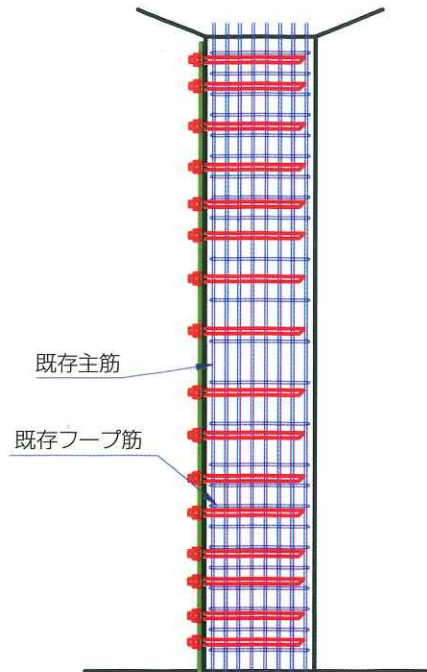


穿孔位置及び鉄筋配置図（例）

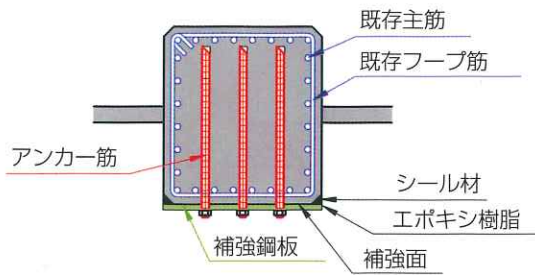
正面図



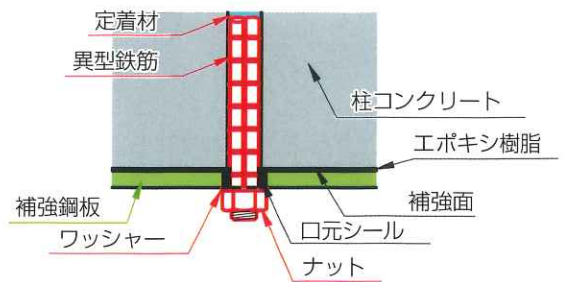
側面図



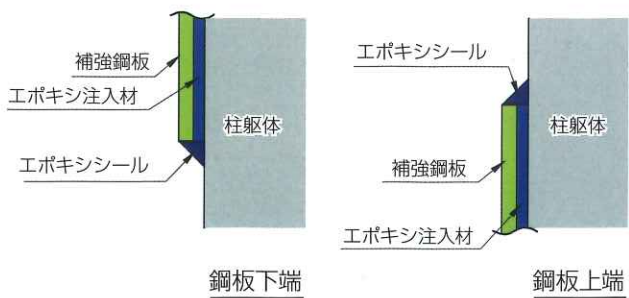
補強柱の断面図



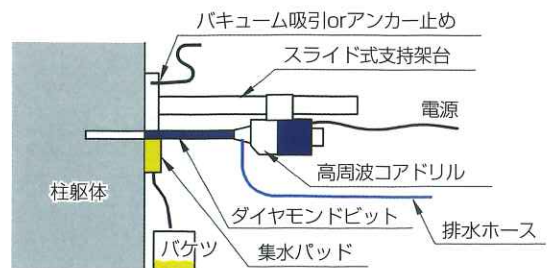
補強詳細図



エポキシ樹脂シール状況



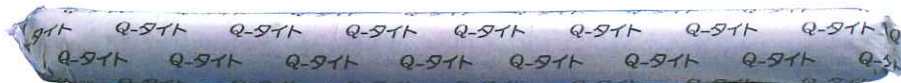
ダイヤモンドコア穿孔状況



定着材

耐震補強工事専用接着（無機）系
カプセル型アンカー

Q-タイト（Jタイプ）



Qタイト（Jタイプ）は、一面耐震補強工事に開発された接着（無機）系カプセルアンカーです。
従来の接着系（樹脂）カプセルアンカー劣らぬ強度、優れた施工性、経済性を実現します。

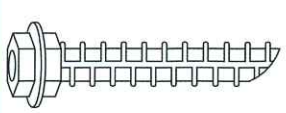
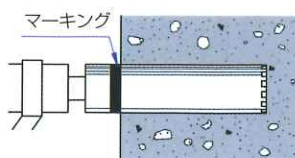
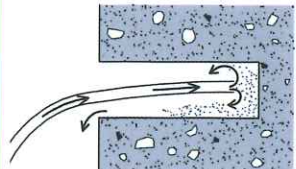
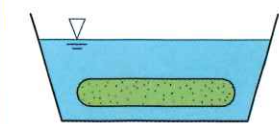
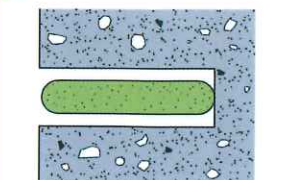
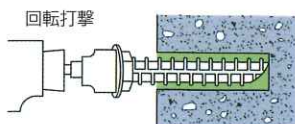
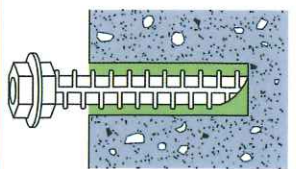
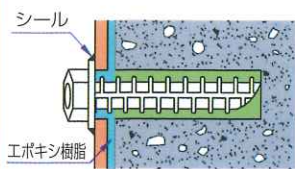
- カプセル型のため、軽量・混練・注入作業がなく施工が簡単です。
- 水に浸漬するだけで水比が適切にコントロールされ、安定した性能が得られます。
- 硬化後の収縮がなく、安定した耐力が得られます。
- 短時間で強度発現します。
- 打ち込みによる打設でも強度低下がありません。
- セメントモルタルのため、不燃性です。
- アンカー筋のボルトがセメントモルタルに覆われているため、耐腐食性に優れています。
- コンクリート母材と同材質で、有機化学物質や環境ホルモンを含まない、安全性の高い無機系定着材です。

軽量練混不要！
水に漬けるだけ



アンカー筋施工詳細

Qタイト（Jタイプ）セメントモルタルカプセル使用の場合の施工手順

<p>1 アンカー筋加工</p>  <p>異型鉄筋先端斜め45°カット</p>	<p>2 穿孔</p>  <p>マーキング</p> <p>ダイヤモンドコアドリルにより、所定の深さに穿孔する。</p>	<p>3 孔内清掃</p>  <p>ホース等により水洗いして、孔内の切粉を除去する。</p>	<p>4 カプセル浸漬</p>  <p>カプセルを水中に浸漬（2～5分間）させ吸水させる。</p>
<p>5 カプセル挿入</p>  <p>吸水させたカプセルを孔底まで確実に挿入する。</p>	<p>6 アンカー筋打設</p>  <p>回転打撃</p> <p>電動ハンマードリル等により回転打撃でアンカー筋を孔底まで打設する。</p>	<p>7 硬化養生</p>  <p>硬化時間までは、アンカー筋を動かさない。</p>	<p>8 ボルト部シール</p>  <p>シール</p> <p>エポキシ樹脂</p> <p>ボルト部・鋼板周囲をシールし、躯体との間にエポキシ樹脂注入。</p>



ケー・エフ・シーグループ
アールシーアイ株式会社

<http://www.kfc-net.co.jp/R.C.I.htm>

東京本社 〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1 芝パークビル B館11階
TEL (03) 6402-7570 FAX (03) 6402-7569

大阪支店 〒530-0047 大阪市北区西天満3-2-17
TEL (06) 6363-6688 FAX (06) 6363-6499