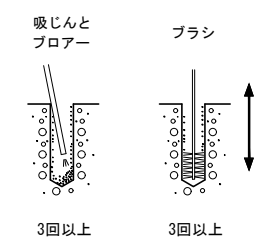
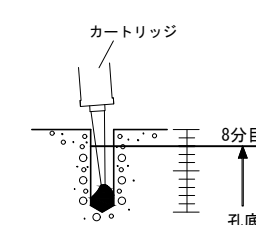
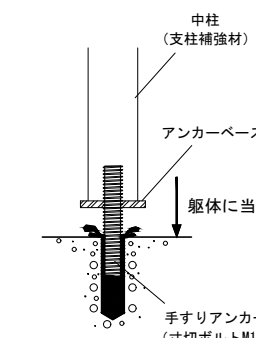
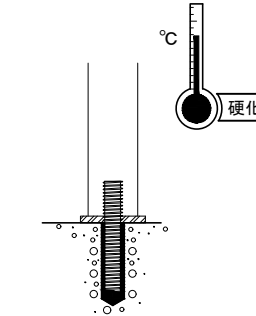
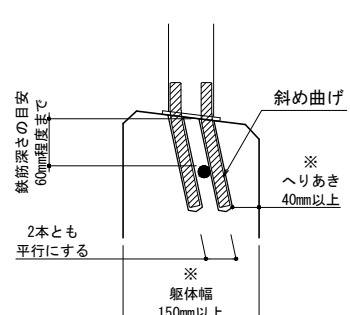
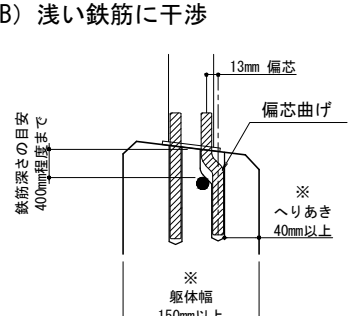


特記事項	手すり
後付工法/笠木付工法 の重点注意事項	

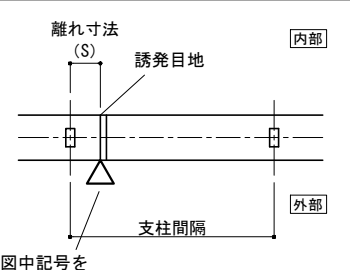
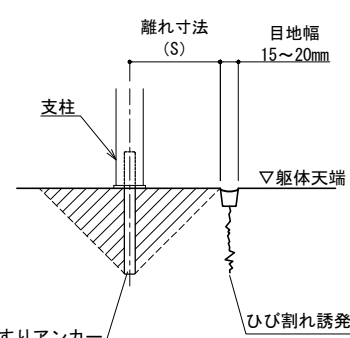
※1 樹脂アンカー施工の重点注意事項 (注入式 - カートリッジ型)

<p>⚠️ -1 孔内清掃</p>	<p>穿孔後、穴の周囲のコンクリート粉を除去し、その後に、ブロアー 3 回以上、ブラシ 3 回以上でコンクリート粉を吹き出す。その後、更にブロワーで 3 回以上吹き出し、完全にコンクリート粉を吹き出す。</p> <p><input type="checkbox"/> 雨水などで孔壁が湿潤してしまった場合は、十分に乾燥させてから孔内清掃をおこなう。</p>	 <p>吸じんとブロアー 3回以上</p> <p>ブラシ 3回以上</p> <p>その後、更にブロワー 3回以上 繰り返す</p>												
<p>⚠️ -2 樹脂注入</p>	<p>ノズルを孔底まで挿込み、必ず 穴深さの 8分目まで注入する。</p> <p><input type="checkbox"/> ノズル内の最初の樹脂接着剤は混合不良材のため、3プッシュほど捨ててから使用する。</p> <p><input type="checkbox"/> ノズルを孔底まで挿込み、孔内にエア溜まりができないよう、ゆっくり引き抜きながら注入する。</p> <p>※ 樹脂接着剤の注入に先立ち、手すりアンカーを穴に挿入し、中柱(支柱補強材)の「立ち」を確認しておく。</p>	 <p>カートリッジ</p> <p>8分目</p> <p>孔底</p>												
<p>⚠️ -3 アンカー挿入</p>	<p>アンカーベースが躯体に当たるまで挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 手すりアンカーはゆっくり一定の速度で挿入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 躯体とアンカーベースに隙間が空いている場合は、ライナー材をかませ、樹脂接着剤を注入し隙間をなくす。</p> <p><input type="checkbox"/> アンカーベースから溢れ出た樹脂接着剤は丁寧に拭取り除去する。</p> <p><input type="checkbox"/> 手すりアンカーを挿入しても、樹脂接着剤が溢れてこない場合は、手すりアンカーを抜き樹脂接着剤を再充填する。</p>	 <p>中柱(支柱補強材)</p> <p>アンカーベース</p> <p>躯体に当てる</p> <p>手すりアンカー(寸切ボルトM12)</p>												
<p>⚠️ -4 硬化養生</p>	<p>所定の硬化時間内はアンカーを動かさない。</p> <p><input type="checkbox"/> 樹脂接着剤の硬化時間は温度により異なるため、カートリッジの記載表を確認する。</p> <p><input type="checkbox"/> 樹脂接着剤の硬化養生中は、「触るな!樹脂接着剤硬化中」の看板を設け注意を喚起する。</p> <p><input type="checkbox"/> -5℃未満での施工は避ける。</p> <p>樹脂接着剤の硬化時間の目安</p> <table border="1" data-bbox="682 1701 949 1869"> <thead> <tr> <th>温度</th> <th>硬化時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-5℃</td> <td>6 時間</td> </tr> <tr> <td>0℃</td> <td>3 時間</td> </tr> <tr> <td>5℃</td> <td>1.5 時間</td> </tr> <tr> <td>20℃</td> <td>50 分</td> </tr> <tr> <td>30℃</td> <td>40 分</td> </tr> </tbody> </table>	温度	硬化時間	-5℃	6 時間	0℃	3 時間	5℃	1.5 時間	20℃	50 分	30℃	40 分	 <p>℃</p> <p>硬化時間</p>
温度	硬化時間													
-5℃	6 時間													
0℃	3 時間													
5℃	1.5 時間													
20℃	50 分													
30℃	40 分													

※2 手すりアンカー施工時の鉄筋干渉を避ける

<p>⚠️ -1 手すりアンカー(寸切ボルト) および 鉄筋 を切断しない。</p>	<p>A) 深い鉄筋に干渉</p>  <p>鉄筋深さの目安 60mm程度まで</p> <p>斜め曲げ</p> <p>※ へりあき 40mm以上</p> <p>2本とも 平行にする</p> <p>※ 躯体幅 150mm以上</p>				
<p>⚠️ -2 手すりアンカーを専用曲げ治具で曲げ、鉄筋を避けて取付する。(現場合せ曲げ)</p> <p><input type="checkbox"/> 手すりアンカー現場曲げ方法</p> <table border="1" data-bbox="1662 357 2404 462"> <tr> <td>A) 深い鉄筋: 目安 60mm以上</td> <td>アンカーを斜めに曲げて施工する</td> </tr> <tr> <td>B) 浅い鉄筋: 目安 40~60mm程度まで</td> <td>アンカーを13mm偏芯曲げて施工する</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 十分なへりあきが確保されているか、事前に確認のうえ施工をおこなう。</p> <p><input type="checkbox"/> 通常より大きい穿孔径となるため、孔内清掃は、必ず 5回以上 おこなう。</p> <p><input type="checkbox"/> 樹脂注入は、ノズルを孔底まで挿し込み、必ず 穴深さの 8分目まで注入する。</p>	A) 深い鉄筋: 目安 60mm以上	アンカーを斜めに曲げて施工する	B) 浅い鉄筋: 目安 40~60mm程度まで	アンカーを13mm偏芯曲げて施工する	<p>B) 浅い鉄筋に干渉</p>  <p>鉄筋深さの目安 40mm程度まで</p> <p>13mm 偏芯</p> <p>偏芯曲げ</p> <p>※ へりあき 40mm以上</p> <p>※ 躯体幅 150mm以上</p>
A) 深い鉄筋: 目安 60mm以上	アンカーを斜めに曲げて施工する				
B) 浅い鉄筋: 目安 40~60mm程度まで	アンカーを13mm偏芯曲げて施工する				
<p>※ やむを得ずアンカー曲げによる鉄筋干渉を避ける対処ができない場合は、職長・担当営業(工務)・元請監督者 にて安全上の対策について協議の上、実施する。</p> <p>※ 協議・了承の議事は、打合せ記録書を保存する。</p>					
<p>⚠️ -3 躯体幅が狭く 150mm 未満となる場合には、予め支柱ピッチを狭くする。</p>					

※3 手すり支柱をコンクリートひび割れ誘発目地上に配置しない

<p>⚠️ -1 誘発目地の位置を明確にする</p> <p><input type="checkbox"/> 躯体図または誘発目地の位置が示された設計図面資料を入手して確認する。</p> <p><input type="checkbox"/> 躯体図により確認できない場合は、現場調査により全ての誘発目地位置を明確にする。</p> <p><input type="checkbox"/> 手すり施工図[平面割付図]に、誘発目地の位置を図中記号を付けて明確に示す。</p> <p>図中記号: 誘発目地位置 △</p>	 <p>離れ寸法 (S)</p> <p>誘発目地</p> <p>支柱間隔</p> <p>図中記号を付す</p> <p>平面割付図</p>				
<p>⚠️ -2 誘発目地上の支柱配置を避ける</p> <p><input type="checkbox"/> 誘発目地位置から支柱までの離れ寸法 (S) が、規定以上になるように支柱割付する。</p> <p><input type="checkbox"/> 誘発目地と支柱が干渉する場合は、下記の方法により再割付をおこなう。</p> <table border="1" data-bbox="1721 1533 2374 1638"> <tr> <td>A) 誘発目地と干渉する支柱のみ位置をズラす</td> </tr> <tr> <td>B) 均等割付を優先する場合は、スパン数を増やして干渉を解消する</td> </tr> </table> <p>※ やむを得ず誘発目地と支柱との影響を避けられない場合には、職長・担当営業(工務)・元請監督者 にて安全上の対策について協議の上、実施する。</p> <p>※ 協議・了承の議事は、打合せ記録書を保存する。</p>	A) 誘発目地と干渉する支柱のみ位置をズラす	B) 均等割付を優先する場合は、スパン数を増やして干渉を解消する	<p>■ 自社規定</p> <table border="1" data-bbox="2552 1386 2760 1512"> <tr> <td>離れ寸法 (S)</td> </tr> <tr> <td>100 mm 以上</td> </tr> </table> <p>※ 設計水平強度 300kg/mの場合 150mm以上</p>  <p>離れ寸法 (S)</p> <p>目地幅 15~20mm</p> <p>支柱</p> <p>▽ 躯体天端</p> <p>手すりアンカー</p> <p>ひび割れ誘発</p>	離れ寸法 (S)	100 mm 以上
A) 誘発目地と干渉する支柱のみ位置をズラす					
B) 均等割付を優先する場合は、スパン数を増やして干渉を解消する					
離れ寸法 (S)					
100 mm 以上					

改訂年月日	概要	特記事項

作成	設計	担当	検印	工事名	縮尺	通し番号
					A1: A3	
作成年月日	タイプ	図名	特記事項: 後付工法/笠木付工法 の重点注意事項	区分	図面番号	
20**.**.*						