

# シート貼付け工事の留意点 (その2)

今回は、前回（会報 No.14）に引き続き、シート貼付け工事のうち「重ね継手長さの管理」「浮き・膨れへの対処」「積層枚数の管理」「開口部補強」についての留意点を示します。

## 1) 継手長さの管理

シートの重ね継手長さは、シートが引張力を確実に伝達するために必要な長さとして規定されており、この規定を守ることは大変重要です。しかしながら、重ね継手長さは施工後にチェックすることが極めて困難です。したがって、施工中に検査する方法を採らざるを得ませんが、方法としては以下の2点を確認する必要があります。

- ① 継手位置が割付実施図に示された位置であること。
- ② 継手長さが設計仕様に示された長さ以上であること。

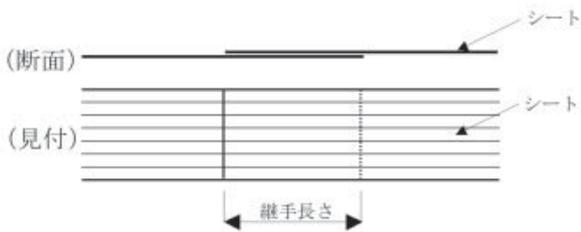


図1 重ね継手の例

## 2) 積層枚数の管理

積層枚数についても、継手長さの場合と同様に施工後にチェックすることが困難な管理項目のひとつです。したがって、施工中に検査することが原則となりますが、その方法としては、以下のような方法が挙げられます。

- ① 1層ごとに重ね継手を設ける場合には、重ね位置が層ごと移動するので、割付実施図と照合して層数をカウントする。
- ② 1層貼るごとに撮影した写真記録で層数を確認する。

以上のような管理方法の他に、貼付け後の確認方法として、ドリルで小さな穴をあけ断面の積層数を確認する方法や各シートにあらかじめターゲットを埋め込んでおき貼付け後にセンサーで層数をカウントする方法なども考案されています。

## 3) シート浮きはがれ・膨れの処置方法

適正な管理・施工によりシートの浮きなどの不具合が生じないことが原則ですが、万一このような不具合が生じた場合、その適切な対処法を知っておくことも実務上必要となってきます。下表に、不具合の検査項目・検査方法・原因・処置方法をまとめて示しましたが、ここに示した処置方法は一例ですので、不具合の状況に応じて設計者と協議の上適切な処置方法を選択する必要があります。

## 4) 開口部補強方法

開口部やコンセントボックス等の埋設物によってシートが連続的に貼り付けられない場合があります。連続的に貼り付けられない場合には、その箇所按要求されるシート量をその周囲の部分に増し貼りして補うことが原則になりますが、必要シート量や貼り付けのディテールは設計者が判断し仕様書に示しておかなければなりません。逆に言うと、現場でシートが連続的に貼れない箇所が発生した場合には、その補強対策について必ず設計者と協議する必要があります。増し貼りの方法は、開口部を囲むようにシートを貼り付けることが一般的です。シートの貼り付け方向は、下図に示すように斜め45度と135度の組み合わせ、または縦横の組み合わせのように、2方向を対として貼り付けます。増し貼りのシート量は、開口部の存在によって欠損したシート量以上とし、必要な定着長さ（標準的には L=200 mm）を取るものとします。なお、アンカーボルトのように寸法の小さい埋設物の場合には、その部分の補強材の欠損が大きな影響を与えることはないので、増し貼りをしないことが通常です。

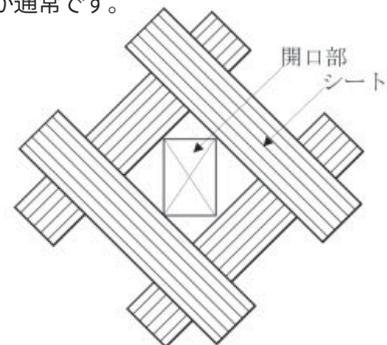


図2 開口部周りの斜め貼りの例

表1 シート貼付け状況の検査および処置方法

検査項目	検査方法	不具合の原因	処置方法
①浮きはがれ	・打音検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下地不具合：空隙、段差不陸調整不足</li> <li>・樹脂塗布量不足</li> <li>・樹脂含浸不足</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低粘度エポキシ樹脂注入（自動式低圧樹脂注入工法及び注射器を使用）</li> <li>・不具合部分のカッティング+パテ処理+シートパッチング（定着長は200mm以上）</li> </ul>
②膨れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目視</li> <li>・打音検査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下地処理不足</li> <li>・不陸調整不足</li> <li>・シートの脱泡、押さえ不足</li> <li>・樹脂含浸不足</li> <li>・シートの巻きしわ、折しわ等のシート不良</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・樹脂硬化前の処理方法 膨れ部分に樹脂を塗布し、ゴムヘラ、脱泡ローラー等で押さえ溜ったエアーを押し出す様に抜く</li> <li>・樹脂硬化後の処理方法 低粘度エポキシ樹脂注入（自動式低圧樹脂注入工法及び注射器を使用） 不具合部分のカッティング+パテ処理+シートパッチング 長は200mm以上）</li> </ul>