スペーサー機能とストッパー機能で あと施工アンカーの施工が激変します!!

アンカー留太郎の概要と使用法

D51 の上向き施工も楽々施工、 交通インフラの振動下での施工も心配ご無用!!







2024年7月

アンカー留太郎推進協議会

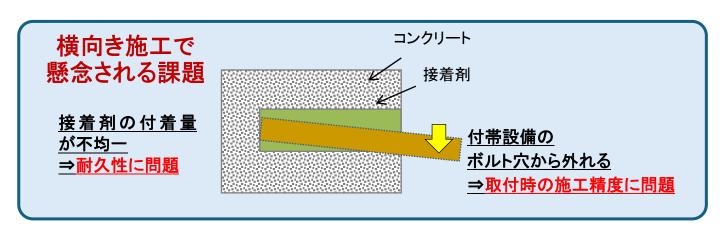


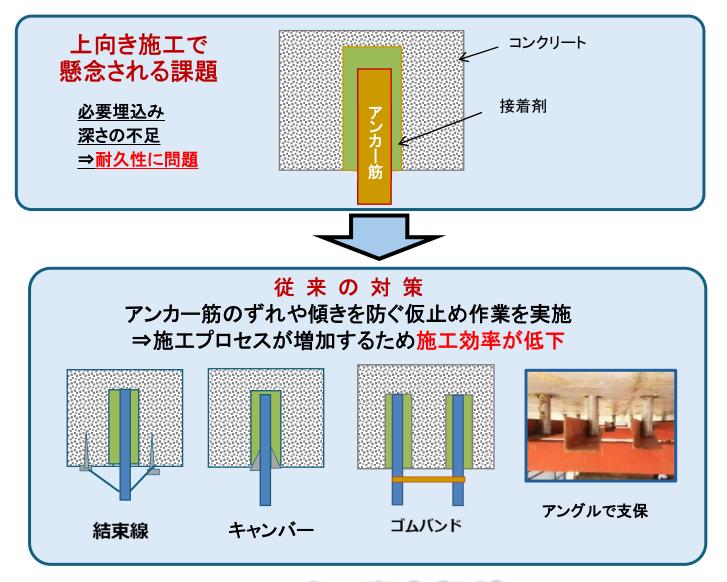
20240626

ホームページ

アンカーの事故は施工不良から

接着系あと施工アンカーには、接着剤の強度発現前にアンカー筋が傾いたり、ずれてしまうことで懸念される問題があります。





アンカー留太郎が ストッパー&スペーサー機能で 解決します!!

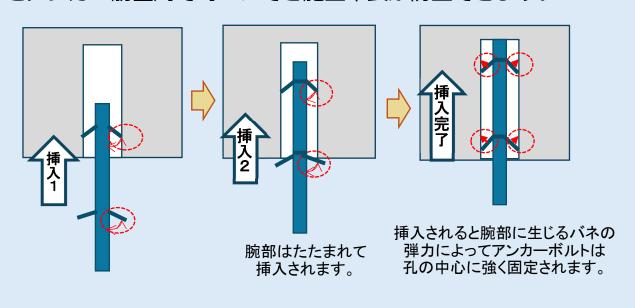
アンカー留太郎のメカニズム

アンカー留太郎の特徴である<mark>腕部</mark>が スペーサー&ストッパー機能 を発揮します。



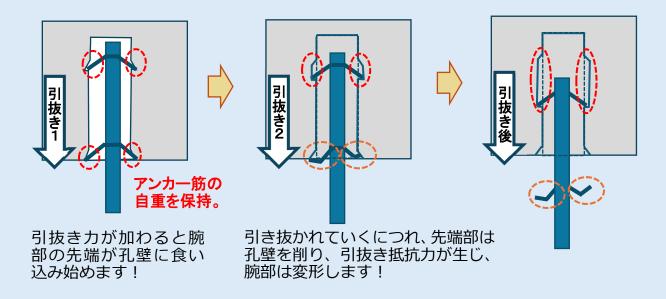
スペーサー機能のメカニズム

アンカー筋を常に孔の中心に設置できるので、接着剤の充填をアンカー筋全周で均一にでき施工不良が防止できます。



ストッパー機能のメカニズム

上向き施工でもアンカー筋の自重によって下方にずれ落ちることが ないため、くさび、アングル等による養生が不要です。



従来の工法と当工法の作業手順の比較

スペーサー機能とストッパー機能であど施工アンカーの施工が激変!

アンカー留太郎を取り付けることで 施工効率が大幅に上昇します!!

従来のあと施工アンカー工事の作業手順

① 穿孔·清掃



② 接着剤充填



③ アンカー挿入



④ 仮止め作業



⑤ 接着剤硬化



⑥ 仮止め装置の撤去



⑦ 付帯設備取り付け

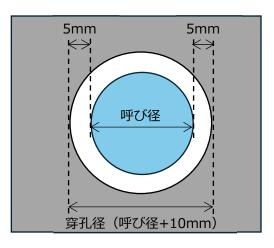


アンカー留太郎の推奨等孔径

アンカー留太郎の推奨穿孔径は〔呼び径+10 mm~15 mm〕 許容穿孔径は〔呼び径+5 mm~15 mm〕です。

ご使用になる**接着剤の仕様に従って**穿孔してください。 有機・無機接着剤によっては推奨穿孔径が指定されている場合があります。

例:推奨穿孔径[呼び径+10 mm]の場合は下図のようになります。

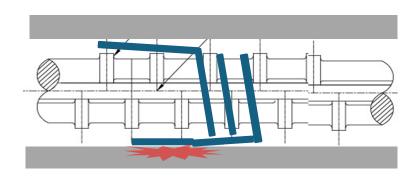




呼び径+5mm未満および、 +15mm を超える穿孔径へ施工する際は 事前に施工性について確認した上判断してください。

注:クリアランス(=穿孔径-呼び径)とアンカー留太郎の線径

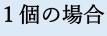
- \cdot D41 \cdot D51の太径用アンカー留太郎の線径は ϕ 2.3 mmが使用されています。
- →線径が太い場合や、呼び径+10mm 未満に挿入する場合、壁面と擦ってしまい挿 入時の抵抗が大きくなります。
- ★硬化が早い接着剤を使用する場合と上記の条件が合わさると、人力での挿入が難 しい場合がございます。挿入時の抵抗が大きい場合、ハンマーでたたいて挿入する ことを推奨いたします。

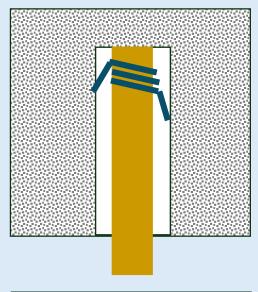


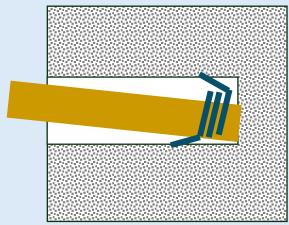
アンカー留太郎の推奨取付け個数と位置

アンカー留太郎の取り付け個数は**2個以上**を推奨いたします!!



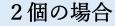


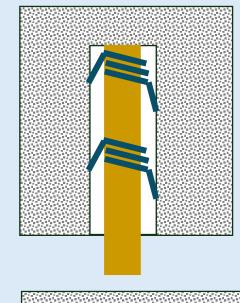


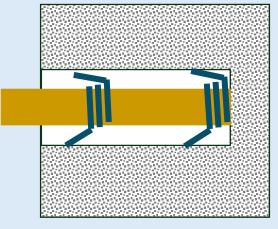


ストッパー機能 : **O** スペーサー機能

・上向き施工の場合 : ▲・横向き施工の場合 : ×







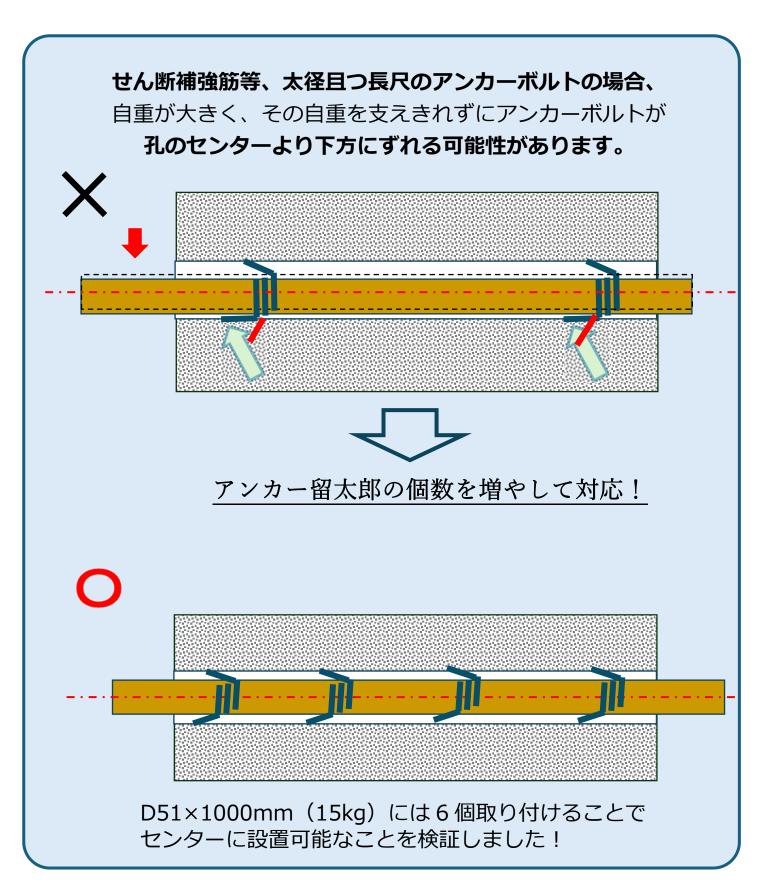
ストッパー機能 : O スペーサー機能 : O

推奨個数: 2個以上

※アンカー筋呼び径が D25 以下、埋込み長さが 10×呼び径以下の推奨個数です。

太径・長尺のアンカーボルトへの適用

せん断補強筋等、太径且つ長尺のアンカーボルトを 用いる場合でも、アンカー留太郎の取り付け個数を 増やすことで適用が可能となります!!



太径・長尺のアンカーボルトへの適用

~D51 の上向き施工・機向き施工~

上向き施工

試験の諸条件

①コンクリートブロック:150×150×200

② D51: L=1000mm 自重·15.5kg

③穿孔径: φ65.3mm

④埋め込み深さ:200mm(約4da)⑤アンカー留太郎取付け個数:2個

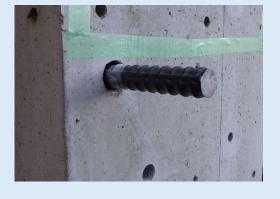
試験の結果

上向きに施工した D51×1m のアンカー筋は コンクリートブロックにしっかりと固定され、 D51 の太径においてもアンカー留太郎のストッパ 一機能が充分発揮されたことが確認できました。



横向き施工





試験の条件

①母材:1000×1000×1000

② D51: L=1000mm 自重·15.5 kg

③穿孔径: φ65.3mm

④埋め込み深さ:770mm(約 15da)

⑤アンカー留太郎取付け個数:6個

(挿入側3個-孔奥側3個)

試験の結果

横向きに施工した D51×1mの異形棒鋼は孔の 奥側・挿入側ともに孔の中心に設置され、D51 の太径においてもアンカー留太郎のスペーサー 機能が充分発揮されたことが確認できました。

