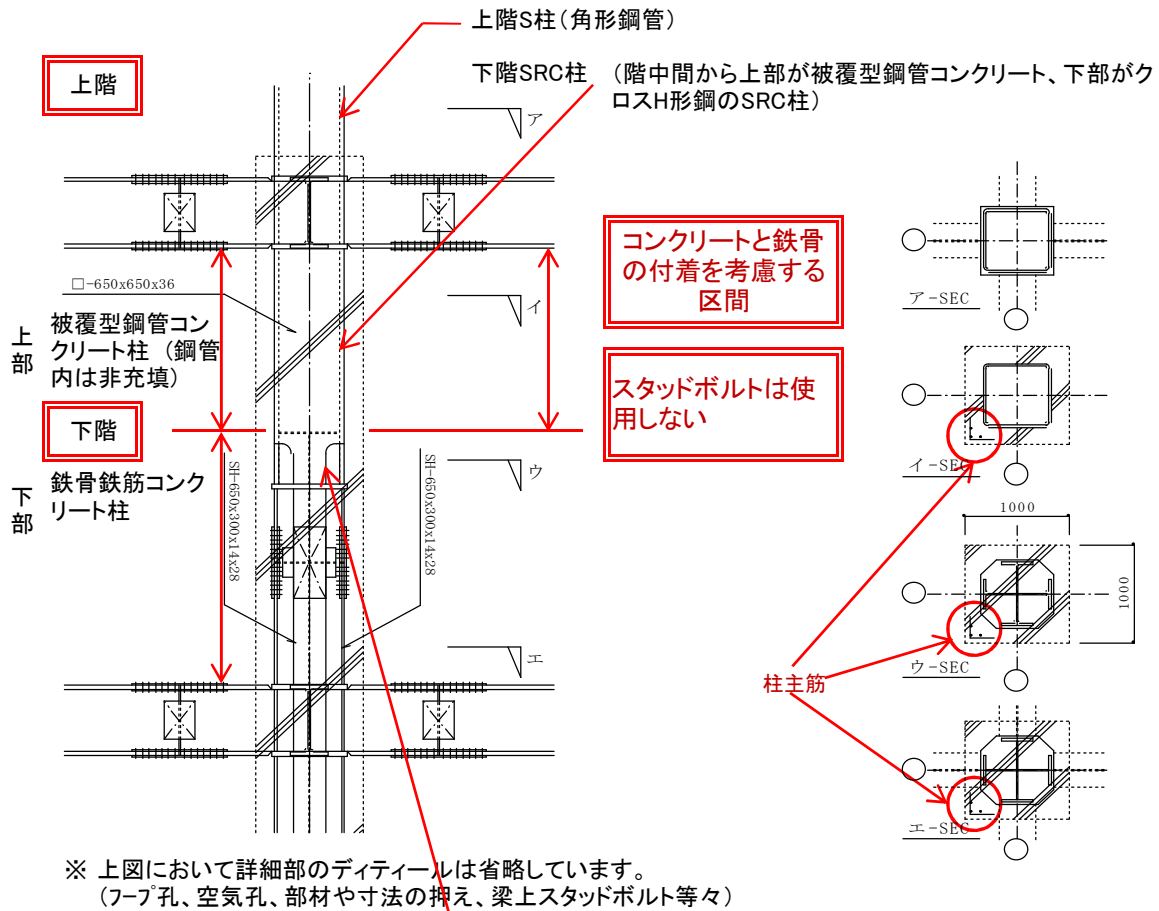


# 鉄骨柱から被覆型鋼管コンクリート柱への応力伝達のディテール



切替部は下階のクロスH形鋼に合わせて上階の角形鋼管の形状を加工

## 上記ディテールの設計方針概要

上部が鉄骨造、下部が鉄骨鉄筋コンクリート造(柱のみ)というハイブリッド構造での力の伝達に関するディテールの一例です。特定の構造種別には限ることはありませんが、異種部材間の力の伝達は設計上で特に配慮が必要な項目かと思えます。

一般的な電算モデルは解析上では応力伝達には連続性があるものと仮定していますので、切替部での経路を保障する必要があります。

下階の鉄骨断面はクロスHとなりますが上階の角形鋼管より鉄骨面積が少なくなります。そのためクロスHで負担しきれない応力はコンクリート断面へ伝達させる必要がありました。一般的には以下のようなスタッドボルトを介してのケースが多いと思われます。

鉄骨(柱頭)→スタッドボルト→鉄筋コンクリート(柱脚部)

本案件は施工性、経済性等も考慮しスタッドを打設せずに元々存在しているコンクリートと鉄骨面との付着力を利用し、且つ応力伝達に無理のないディテールとしています。