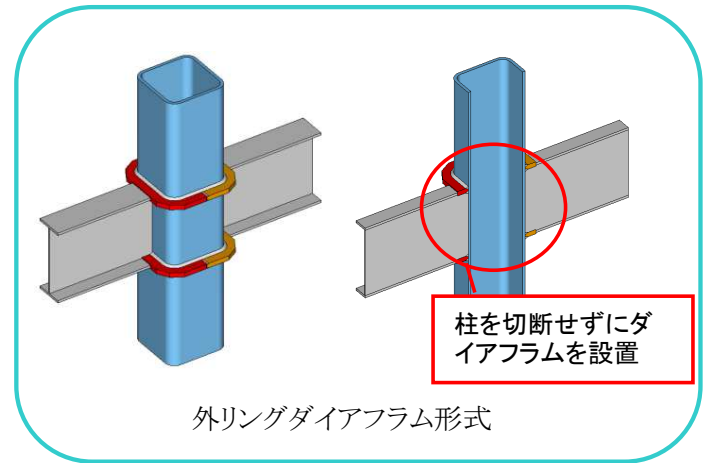
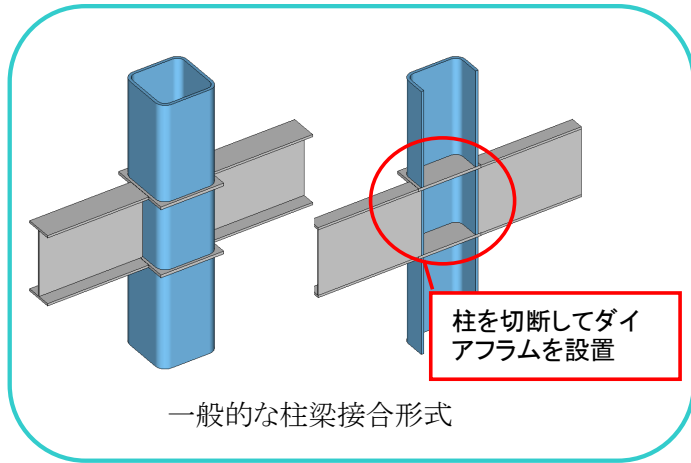


# 外リングダイアフラム形式 コンクリート充填角形鋼管柱梁接合部設計方法

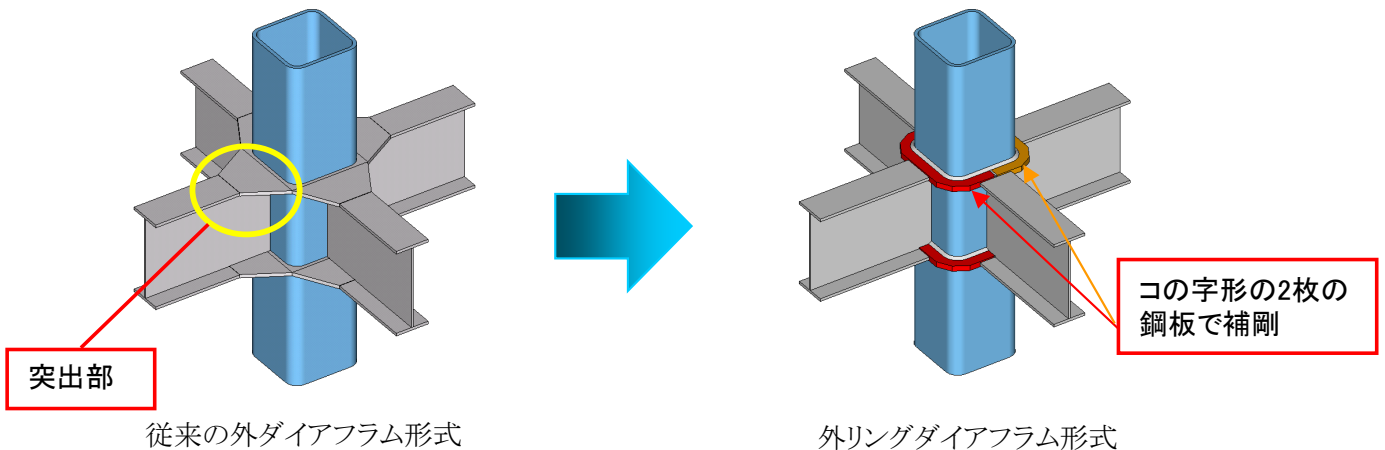
## 合理的な柱梁接合形式

○柱を切断せずに柱梁接合部を構成できる柱貫通タイプとすることで、加工工程および溶接量の低減を図った施工性および経済性に優れた形式です。



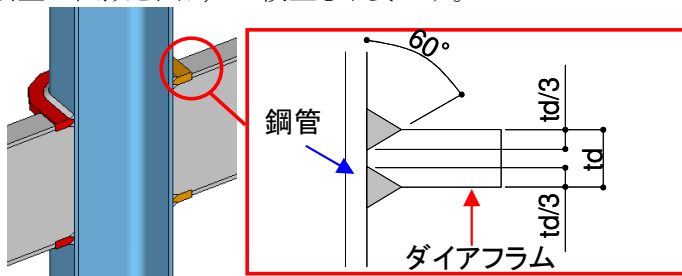
## ダイアフラムせいを低減した外ダイアフラム形式

○従来の外ダイアフラム形式に比べて、ダイアフラム厚を増加させることにより、ダイアフラムせいを抑えた形式です。  
○鋼管外部の突出を抑えることにより建築計画上の自由度が高くなります。



## 鋼管とダイアフラムとの溶接量低減

鋼管とダイアフラムとの溶接を異形隅肉溶接とすることで、溶接量の低減を図り、UT検査も不要です。



## 日本建築センターの評定を取得※1

日本建築センターの鋼構造評定委員会において技術審査を受け、評定を取得しています。

※1:BCJ-ST0191-03

## 高性能角形鋼管の適用

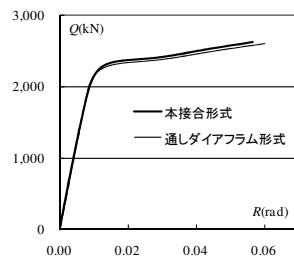
強度クラスは最大590N/mm<sup>2</sup>級まで適用可能であり、幅広く使用できます。

## 優れた耐震性能

本接合部は保有耐力接合を満足することを条件としています。また、実験、解析により十分な耐力と変形能力を有していることを確認しています。

## 剛接合の接合系形式

本設計方法は、剛接合として取り扱うことが可能です。よって、鉄骨躯体の設計は従来と同じです。



十字架構FEAにおける  
柱せん断力Q-層管変形角R関係

## 高いコンクリート充填性

鋼管内部にダイアフラムが無いため、コンクリートの充填性を向上できます。

