

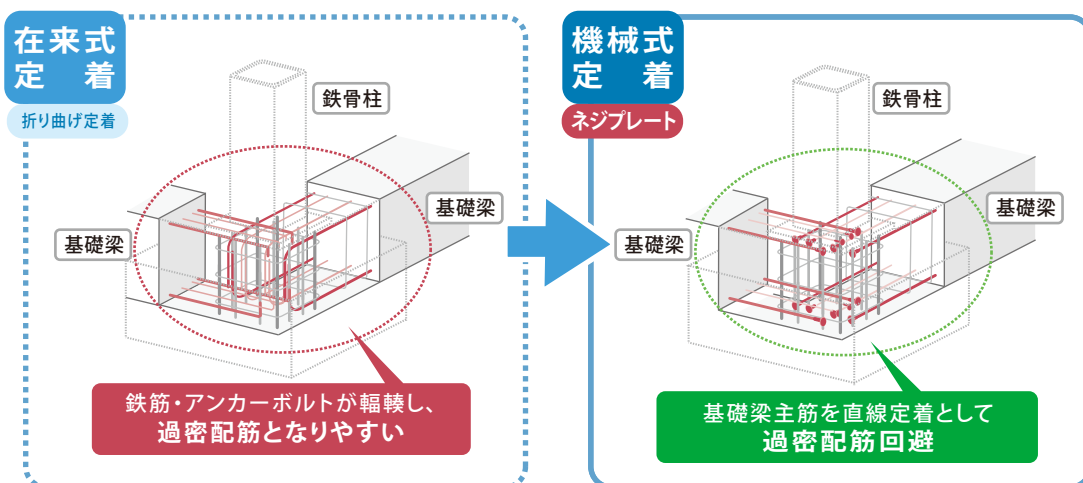
鉄骨造露出柱脚の基礎梁主筋向けの直線定着工法を開発

ネジプレート定着工法の適用拡大

概 要

鉄骨造・露出柱脚部への基礎梁主筋の定着は、折り曲げ定着が必要ですが、基礎梁主筋の太径化に伴い、配筋が困難でした。この問題を、定着金物「ネジプレート」による直線定着とすることで、解決できます。

本工法により、鉄骨造建物基礎の施工性と品質の向上が期待できます。



適用対象は、原則としてコンクリート柱型の基礎梁からの立上りを設けない露出柱脚です。

評認定内容 ならびに 適用範囲

工法名称	ネジプレート定着工法 鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着部編	
対象商品	<機械式定着> ネジプレート® (SABTEC評価17-01 R1、(一社)建築構造技術支援機構※1) フリータイプ D13～D41 (SD295 A、SD345、SD390、SD490)	 ※5
固定材料	・無機グラウト タイプ M 3	・有機グラウト タイプ Y
関連する規・基準類	・技術基準解説書※2 および 鋼構造接合部設計指針※3 ・第三者機関の技術評価を取得した既製品露出柱脚※4の標準仕様	

※1 ネジプレート定着工法 R C S 混合構造設計指針(2018年)

【鉄骨露出柱脚・基礎梁主筋定着部編】(2018年5月15日発効), SABTEC評価17-01 (2017年7月21日) からの変更

なお、本評価を受けた製品の施工は、弊社指定の「施工技術講習」を工事前に受講のうえ、認定証を取得して頂く必要があります。

※2 国土交通省住宅局監修: 2015年版 建築物の構造関係技術基準解説書 付1-2.6 柱脚の設計の考え方 pp.625～644

※3 日本建築学会編: 鋼構造接合部設計指針 7.2 露出柱脚の設計 pp.292～326、2012年

※4 適用が可能な既製品露出柱脚は、弊社にお問合せください。

※5 建物の柱梁接合部への適用には、技術認定を受けた設計式による定着検定が必要です。定着検定は、一貫構造計算プログラムの組込みプログラムにより行うことが可能です。対象となる一貫構造計算プログラムや組込みプログラムのインストール方法は、弊社技術担当者までお問合せください。

< 参考 > 構造規定 (抜粋)

検討項目		適用条件
アンカーボルト	定着長さ Lab	(JIS適合アンカーボルト) $Lab \geq 20da$ da : アンカーボルト軸部直径 (既製品露出柱脚) 既製品メーカー仕様、および $Lab \geq lao$ を満足のこと
	側面かぶり厚さ Csa	$Csa \geq 4da$
柱型主筋	主筋本数	各辺 3 本以上、かつ 計 8 本以上
	柱型主筋比 pg	$pg \geq 0.6\%$ 、 $pg = ac / (Bc \cdot Dc)$ ac : 柱型主筋全断面積、 Bc 、 Dc : 柱型断面寸法
	主筋全長	(主筋上端・定着金物付き) 30d 以上 (主筋上端・直線定着) 40d 以上 d : 柱型主筋呼び名の径
	基礎梁下端筋中心からの主筋突出長さ Cbot	(柱型主筋下端・定着金物付き) 3d 以上 (柱型主筋下端・90度フック定着) 3d 以上、かつ 余長 8d 以上 (柱型主筋下端・直線定着) 5d 以上
	主筋中心のかぶり厚さ	3d 以上
	定着金物のかぶり厚さ	JASS 5 の設計かぶり厚さ以上
	柱型横補強筋比 pjwh	$pjwh \geq 0.3\%$
定着部拘束筋		Cbot が 3d までの範囲に、2 組以上の外周筋 または 1 組以上の中子筋併用の定着部拘束筋を配置
基礎梁主筋定着部	上端筋	機械式直線定着としてよい
	下端筋	(直接基礎) 基礎梁に中段筋を配置して、上下主筋定着部の応力を緩和した場合には、機械式直線定着としてもよい (杭基礎) 杭頭補強筋の定着長さが柱型部下面から $L2$ または $L2h$ 以上の場合、機械式直線定着としてもよい
	中段筋	基礎梁上下端面から $Dg/3$ を除いた中央部に配置する Dg : 基礎梁せい
	定着長さ lag	$lag \geq \max(lao, 16db, (Dc + jta) / 2)$ かつ $lao \leq 25db$ lao : 必要定着長さ db : 基礎梁主筋呼び名の値 jta : 最外縁アンカーボルト中心間距離
	側面かぶり厚さ Cs	$Cs \geq 3db$
	定着金物のかぶり厚さ	JASS 5 の設計かぶり厚さ以上

お問合せ

03-5777-3820 鉄筋棒鋼営業部
06-6443-3364 西日本鉄筋棒鋼営業部



JFE 条鋼 株式会社

JFE