

2021年4月1日に設計マニュアル、特記仕様書、施工要領書等を改定致しました。

【改定のポイント】

・定着形式・定着長の考え方を明記致しました。

(1) New J-BAR の直線定着長は RC 規準 17 条定着 (17.2) 式から計算することができます。

$$l_{ab} = \alpha \frac{S \sigma_t d_b}{10 f_b} \quad \dots (17.2) \text{式}$$

ここで α : 横補強筋で拘束されたコア内に定着する場合 1.0、その他 1.25

S : 定着部位に応じた修正係数で 1.25

σ_t : 異形棒鋼の短期許容応力度 (N/mm²)

d_b : 異形棒鋼の呼び名に用いた数値 (mm)

f_b : 付着割裂の規準となる強度で、 $f_b = F_c / 40 + 0.9$ N/mm²

F_c は基礎フーチングのコンクリート設計基準強度

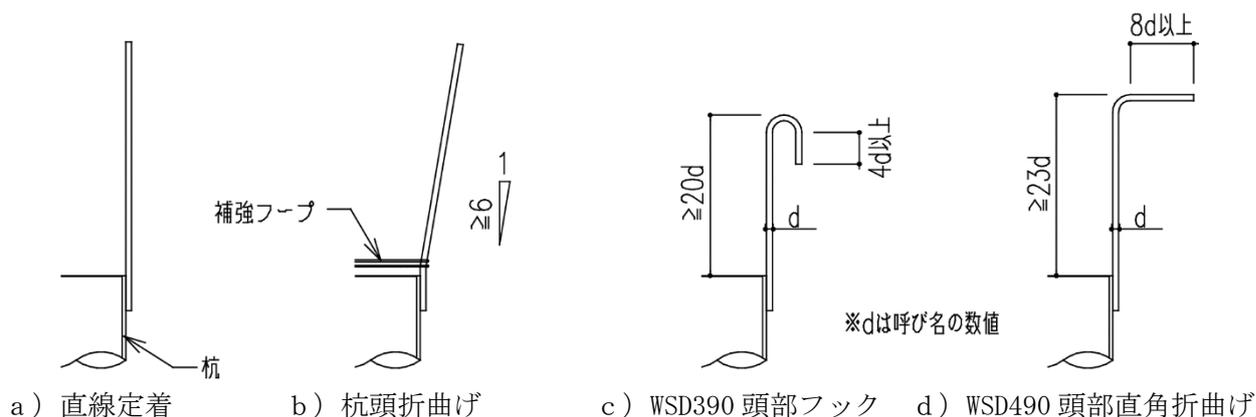
基礎コンクリート強度をあげることにより定着長を短くすることができます。また基礎コンクリート強度により杭頭補強筋本数を低減できる場合もあります。株式会社ブレイブのホームページより無料技術サポートに計算をご依頼いただけましたら最適な杭頭補強仕様をご提案致します。

(17.2) 式の必要定着長早見表

補強筋 種別	コンクリート設計基準強度						
	Fc 21	Fc 24	Fc 27	Fc 30	Fc 33	Fc 36	Fc 39
WSD390	35d	33d	31d	30d	29d	28d	26d
WSD490	—	41d	39d	38d	36d	35d	33d

(2) 標準フックの投影定着長さを直線定着の場合と同様に RC 規準 17 条定着 (17.2) 式に統一しました。

標準フックの場合、(17.2) 式の係数 S1.25 が 0.7 とすることができるため、直線定着と比較して投影定着長さを約 55~57% に低減することが可能です。標準フックであれば製造工場より折り曲げた状態で納品しますので、短納期・低価格での提供が可能です。



上図フック付き投影定着長さは WSD390 では Fc21、WSD490 では Fc24 を用いて RC 規準 17 条定着 (17.2) 式から計算した限界値であり、(1) の直線定着も同じですが、柱と基礎梁との接合部形成のための余裕度の設定は設計者判断で行ってください。

その他の改定点・詳細はホームページ (<http://www.j-bar.jp/>) をご参照ください。